

# 公告本

申請日期：90.10.19 案號：50125859

類別：H04L 9/00, G06F 17/60

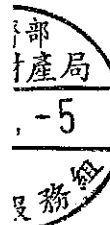
(以上各欄由本局填註)

本局資料中心所提供資料，僅供參考，如要作為  
 別申請案，仍請洽本局權責單位確認各項資料相關狀態。

## 發明專利說明書

541816

一、發明名稱	中文	通訊網際網路安全系統及方法，以及電子商務系統及方法
	英文	
二、發明人	姓名 (中文)	1. 藤野浩三
	姓名 (英文)	1.
	國籍	1. 日本
	住、居所	1. 日本國神奈川縣三浦郡葉山町一色899番地
三、申請人	姓名 (名稱) (中文)	1. 藤野浩三
	姓名 (名稱) (英文)	1.
	國籍	1. 日本
	住、居所 (事務所)	1. 日本國神奈川縣三浦郡葉山町一色899番地
	代表人 姓名 (中文)	1.
	代表人 姓名 (英文)	1.



本案已向

國(地區)申請專利

申請日期

案號

主張優先權

日本 JP

2001/01/19 特願2001-047388

有

日本 JP

2001/01/04 特願2001-31606

有

有關微生物已寄存於

寄存日期

寄存號碼

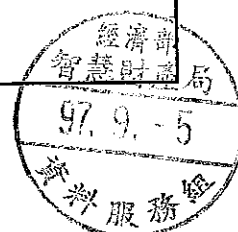
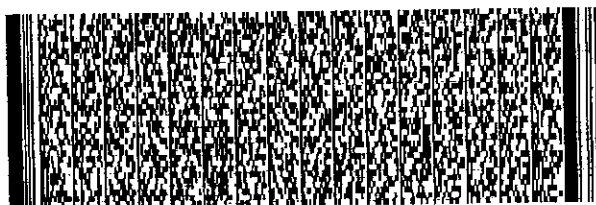
無



## 四、中文發明摘要 (發明之名稱：通訊網際網路安全系統及方法，以及電子商務系統及方法)

本發明通訊網際網路安全系統及方法，係利用送信方終端藉由複數個相異通訊網路傳送資訊至收信方伺服器，該送信方終端可進行操縱相異通訊網路之切換，或於一定時間內自動進行相異通訊網路之切換，使得收信方伺服器，藉著電話線路、ISDN網路、ADSL網路或無線通訊網路由送信方傳送過來之電話號碼（送信者號碼）叫出並加以辨識，判斷該次資訊交易是否成立，以確保電子商務交易之安全。另外，透過上述網路進行之電子商務交易系統，係由賣方將網路上標示出之商品價格，以時間軸為準，隨著時間經過，經賣方事先設定好，以登記價格開始標示日期及時間、開始標示時之標示價格、價格下跌率（跌價率）、標示價格之維持、漲價幅度等動作，隨著時間經過，

## 英文發明摘要 (發明之名稱：)



四、中文發明摘要 (發明之名稱：通訊網際網路安全系統及方法，以及電子商務系統及方法)

能自動地操控網路上標示商品價格，以更為貼近現實世界商業交易現狀。

英文發明摘要 (發明之名稱：)



## 五、發明說明 (1)

## 【發明領域】

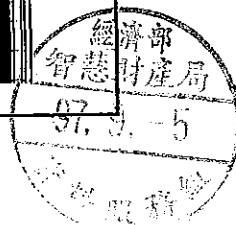
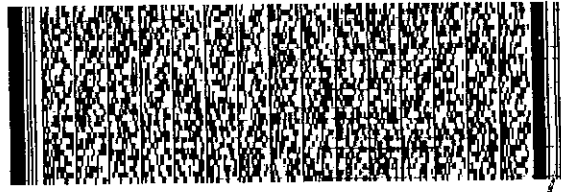
本發明係有關於一種通訊網際網路安全系統及方法，以及電子商務系統及方法。

## 【發明背景】

一般習知，通訊網際網路安全系統及方法為通訊資訊之密碼化，及經由認證機關認證，但是由於兩者皆進行資訊情報密碼化，但是即使實施密碼化，為了防止通訊網際網路情報之外洩，有研究設計密碼化技術之程式及邏輯，希望在技術上能與駭客相對抗，然而在現況上尚無法做到完全的防止。

此外，傳統上以網路進行之電子商務交易，在網路上標示之商品售價固定，且商品價格每次都得藉由價格輸入來改變售價；而以拍賣會形式進行之電子商務交易則為，標示之商品售價會隨著買方之投標動作產生變動，此外，電子商務交易，是以商品付款交貨、代收貨款、及以信用卡支付等方式付款。然而，此種電子商務交易所使用之商品等售價標示手法，並不符合實際商品之生命週期；且若應用在實際之商業交易上，不符所需之情形不少，在這種情形之下，例如：商品即使過時了，賣方也只能要求重新設定價格，即使繼續以拍賣會之形式維持下去，拍賣會本身也易產生趕不上現況之弊端，此外，適時地設定新售價，對賣方來說，也過於不便，另外，買方對於網路購物可能造成個人隱私洩漏，也會相當地不安。

## 【發明目的】



## 五、發明說明 (2)

本發明之主要目的係提供一種不採用密碼化，而是使用者能輕鬆地使用安全之資訊公開、支付費用及收取費用等方面，皆更切合實際之網路安全系統及方法。

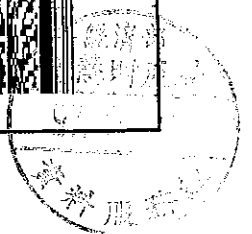
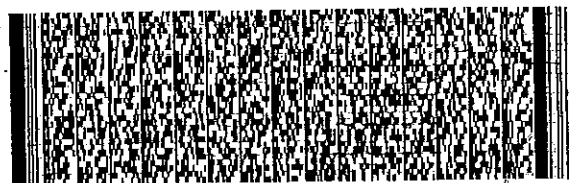
本發明之另一目的係提供一種更為貼近現實世界商業交易現狀，利用網路進行之電子商務系統及其方法。

## 【發明概述】

本發明重點之一在於為確實實施通訊網路電子商務交易之費用支付、收費資訊等費用支付及個人資料公開，由使用者以複數個相異通訊網路進行之保全系統及方法。

使用者使用個人電腦終端或行動電話時，來自使用者電腦終端或行動電話等資訊，由電腦或行動電話內建數據機自動地進行切換，以控制相異複數之網路系統。

如此一來，便能夠同時利用電話線路、ISDN網路、ADSL網路、無線通訊網路及網際網路等相異之通信網路。使用者終端一旦與電話線路、ISDN網路、ADSL網路或無線通訊網路連線，收信方伺服器等將由電話線路、ISDN網路、ADSL網路或無線通訊網路收信，接收電話號碼（送信者號碼）。接著，使用者電腦終端自動地由電話線路、ISDN網路、ADSL網路或無線通訊網路切換成網際網路，使用網際網路之通訊網路，將事先註冊好之代號（ID）、密碼傳送給收信方伺服器。收信方伺服器將事先註冊之電話號碼、代號（ID）、密碼和註冊者之檔案資料庫進行比對。若符合，則進行資訊之公開。但，若同一使用者在一定時間之內並未傳送前述資訊、或未接收該項資訊，則資



## 五、發明說明 (3)

訊不加以公開。

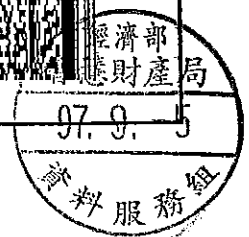
如上所述，收信方以註冊之電話號碼進行判斷，且若非與註冊電話號碼連接之電腦終端或行動電話，則此交易不成立。

使用者在通訊網路上進行費用支付時，以網際網路之通訊網路進行支付資訊之確認，使用者電腦終端等由網際網路切換成為電話線路、ISDN網路、ADSL網路或無線通訊網路，傳送電話號碼（送信者號碼）給收信方伺服器。收信方伺服器對其進行辨識。收信方伺服器將事先註冊之電話號碼、代號（ID）、密碼和註冊者之檔案資料庫進行比對。若符合，則確定費用之支付，進行費用手續之處理。但，若同一使用者在一定時間之內並未傳送前述資訊、或未接收該項資訊，則不予確定。此時，同樣地，若非與註冊電話號碼連接之電腦終端或行動電話，此費用支付則不予確定。

以上所述，係使用於已與註冊電話號碼相連接之電腦終端或行動電話，在一定時間之內，透過複數之通訊網路，傳送資訊予收信方。若非，則資訊交易無法成立。

本發明之另一要點為，利用上述網路進行之電子商務，在網路上由賣方設定標示價格，且該設定可隨著時間變化而隨之變動，且於結帳時，由相異之網路系統傳遞關於支付貨款之資訊，可防止支付資訊外洩。

自標示時刻開始，商品價格即開始顯示在買方終端階段，基於前述商品價格之標示時刻開始，價格之變動資

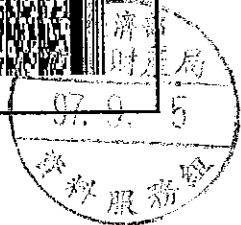
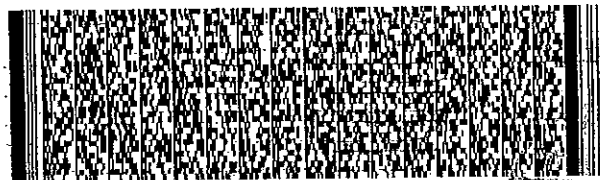
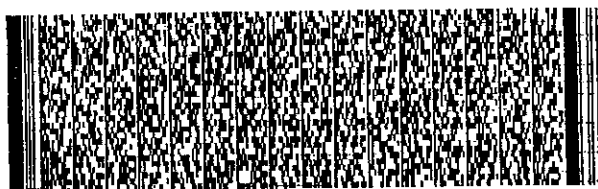


## 五、發明說明 (4)

訊，使前述商品價格產生變動階段。另外，以網路上商品貨款支付方法來說，本發明提供一種買方電話號碼由兩系統之不同網路取得，將在一定時間內，傳送過來之電話號碼進行比對為特徵之電子商務交易方法。

依照此構成，由賣方事先設定之標示價格成為變動價格，原本，新商品自推出後，隨著時間經過，以及其他公司推出同種商品等因素影響，商品會失去新鮮感，但藉由本發明，即使不需花費人力，標示價格也可對應時間軸產生變動；如此一來，即使隨著時間流失，商品自推出後，變得過時了，也能維持在商品價格上與其連鎖反應之拍賣會，藉由拍賣會之方式與市場立即連鎖反應之電子商務交易也能輕易成立。

最好之情況是，價格變動資訊事先由賣方終端設定，隨著時間經過，商品資訊控制部根據表示前述商品價格隨時間產生變動之價格變動資訊，使前述商品價格產生變動，據此，基於賣方期望價格之拍賣會得以成立；如此一來，以會隨時間變化之與商品價格相應價格進行之商業交易，也得以進行；因而，對賣方來說，使得能夠反映與隨時間改變售價之交易活動成為可能；另一方面，對買方來說，以接近市場售價之價格買入貨品也成為可能，不論與事先設定固定之售價，或是由買方設定購入價格之情況相比，皆較能符合買方之消費意願，使交易成為可能；換言之，得標率高，交易之參加率也能隨之提高。此外，也能不必擔心資訊外洩，安心地進行交易。





## 五、發明說明 (5)

## 【圖式之簡單說明】

圖一為本發明之通訊網際網路安全系統架構示意圖。

圖二為本發明之通訊網際網路安全第一實施例之系統示意圖。

圖三為本發明之通訊網際網路安全第二實施例之系統示意圖。

圖四為本發明之通訊網際網路安全第三實施例之系統示意圖。

圖五為本發明之電子商務交易之較佳實施例之系統示意圖。

圖六為關於圖五實施例之仲介伺服器資料庫構造之示意圖。

圖七為關於圖五實施例之商品登記畫面之示意圖。

圖八為關於圖五實施例之商品標示價格登記結果之示意圖。

## 【主要元件編號】

11 使用者電腦終端

12 資訊提供伺服器

13 費用收取伺服器

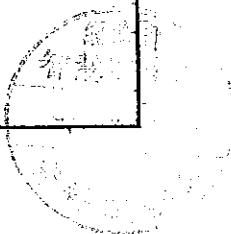
14 電話線路

15 土網線路

16 網際網路

17 資訊提供、費用收取伺服器

21 營運公司伺服器



## 五、發明說明 (6)

211 介面

212 處理單元

2121 商品資訊處理部

2122 商品資訊管理部

213 資料庫

2131 商品資料庫

22 賣方終端

23 買方終端

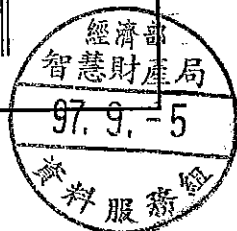
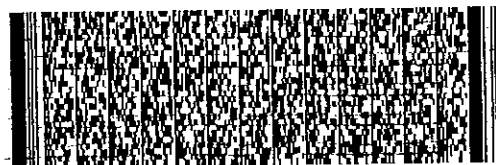
24 代收貨款公司伺服器

25 網際網路

26 電話線路

## 【發明詳細說明】

圖一為本發明之通訊網際網路安全系統架構示意圖，如圖所示，購買商品時之支付、為了支付公共費用之使用者電腦終端11、商品之電子展示、提供收費資訊情報之資訊提供伺服器12、以及收取費用之費用收取伺服器13，以上皆經由網際網路16、電話線路14以及上網線路15等相異網路以複數相連接，另外，資訊提供伺服器12與費用收取伺服器13則以網際網路16相連接。其中，當使用者利用個人電腦上網時，上網線路15可為電話線路、ISDN網路或ADSL網路，電話線路14也可為ISDN網路或ADSL網路；而當使用者利用行動電話上網時，上網線路15則為無線通訊網路，電話線路14同樣也可為ISDN網路或ADSL網路。以下為了解說方便僅以使用者利用個人電腦上網為實施例作詳細說明。

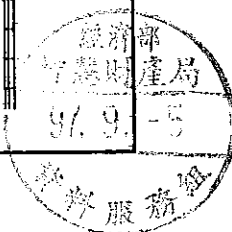
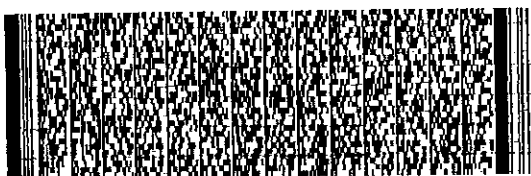


## 五、發明說明 (7)

圖二為本發明之通訊網際網路安全第一實施例之系統示意圖，此圖為使用提供會員制以及收費網站資訊之資訊情報提供公司時之通訊網路示意圖。首先，使用者電腦終端11與資訊提供公司之資訊提供伺服器12之間以電話線路14傳送資訊(L11)。接著，使用者電腦終端11與資訊提供伺服器12之間由電話線路14切換成由網際網路16傳送(L12)。資訊提供伺服器12藉由網際網路16將該資訊傳送到費用收取公司之費用收取伺服器13(L13)。最後，使用者電腦終端11將藉由網際網路16傳遞資訊給資訊提供伺服器12一事，利用電話線路14，通知費用收取伺服器13(L14)。

其次，說明使用者電腦終端11、提供資訊之營運公司之資訊提供伺服器12，及收取費用之費用收取伺服器13之間之通訊往來之流程。

為了向資訊提供公司要求資訊之公開，使用者電腦終端11連接電話線路14，讓資訊提供伺服器12辨認與使用者電腦終端11相連接之電話號碼(送信者號碼)。由資訊提供伺服器12判斷是否為已註冊之電話號碼；若是，則在註冊者檔案資料庫內標示一定時間之記號。使用者電腦終端11以輸入代號(ID)、密碼之方式，將電話線路14切換成網際網路16，把代號(ID)、密碼傳送給資訊提供伺服器12。資訊提供伺服器12由代號(ID)及密碼進行確認註冊之電話號碼上是否已標示了記號。若已標示，則進行資訊之公開；反之，則拒絕資訊之公開。

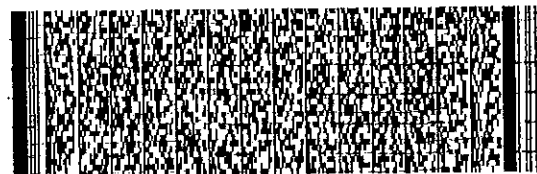
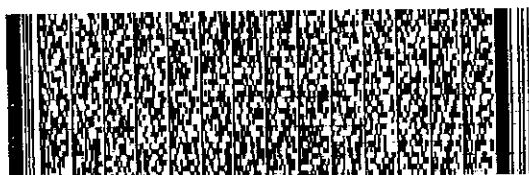


## 五、發明說明(8)

使用者電腦終端11在瀏覽完被公開之資訊後，將關於支付費用手續之資料傳送給資訊提供伺服器12。資訊提供伺服器12在儲存傳送過來之支付手續資訊之同時，也把在收取費用時所需之資料及註冊者資料，透過網際網路16傳送給費用收取伺服器13。費用收取伺服器13把由資訊提供伺服器12傳送過來之收取費用時所需資料及註冊者資料儲存起來，並在註冊者資料之電話號碼上標示一定時間之記號。

使用者電腦終端11在完成支付費用手續之後，便由網際網路16切換成電話線路14，與費用收取伺服器13連線。費用收取伺服器13進行辨識來自使用者電腦終端11之電話號碼（送信者號碼），並加以儲存。費用收取伺服器13將來自電話線路14之已儲存之電話號碼（送信者號碼）等資料與來自資訊提供終端12之註冊者資料中登記之電話號碼，確認是否為同一支電話，以及是否標示了記號。若為同一支電話且已標示了記號，則將來自資訊提供終端12之支付費用手續資料轉交費用通知處理部門；若資料不符合標準，便將該不符合之電話號碼（送信者號碼）等及未獲通過原因，傳送回資訊提供伺服器12。資訊提供伺服器12將未獲通過原因傳送給該已註冊電話號碼之費用支付終端。

圖三為本發明之通訊網際網路安全第二實施例之系統示意圖，此圖為資訊情報提供公司在進行資訊公開及電子商務交易時，所利用之通訊網路概略圖。使用者電腦終端

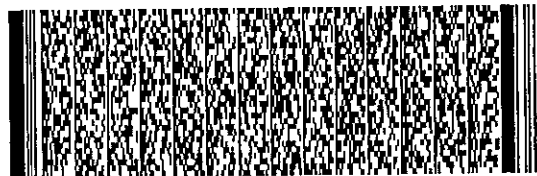
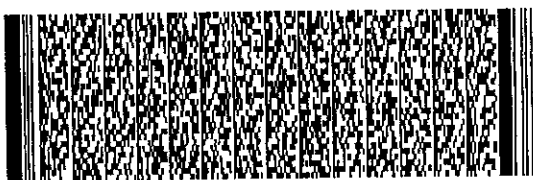


## 五、發明說明 (9)

11 與資訊情報提供公司之資訊提供伺服器12之間以網際網路16連線 (L21)，藉此進行資訊之閱覽，並傳送使用者所需資訊。資訊提供伺服器12利用網際網路16，將該資訊傳送給費用收取公司之費用收取伺服器13 (L22)。最後，使用者電腦終端11透過電話線路14，通知費用收取伺服器13使用者曾以網際網路16傳送資訊給資訊提供伺服器12一事 (L23)。

接著，說明使用者所使用之使用者電腦終端11、提供資訊營運公司之資訊提供伺服器12，及收取費用之費用收取伺服器13之間之往來情形之流程。

使用者電腦終端11輸入已事先註冊之代號 (ID)、密碼，進行登入，申請資訊公開。資訊提供伺服器12判斷該登入代號 (ID) 及密碼，是否已註冊過，若已註冊，進行資訊公開；若沒註冊過，則資訊不公開。使用者電腦終端11在確認過被公開之資訊後，將支付費用手續之資料傳送到資訊提供伺服器12。資訊提供伺服器12將來自使用者電腦終端11之支付費用手續資料加以儲存，儲存之同時也傳送到費用收取伺服器13。費用收取伺服器13將來自資訊提供伺服器12之支付費用手續資料加以儲存。使用者電腦終端11在支付費用手續資料傳送完成之後，由網際網路16切換回電話線網路14，通知費用收取伺服器13電話號碼 (送信者號碼) 等。費用收取伺服器13對來自使用者電腦終端11之電話號碼進行辨認，並與之前所儲存之支付費用手續資料中所載之電話號碼等進行比對。經比對相符，則將支



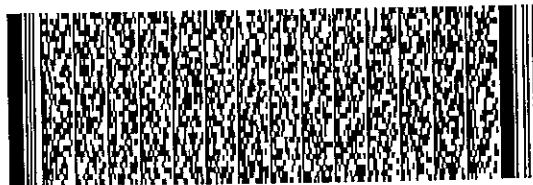
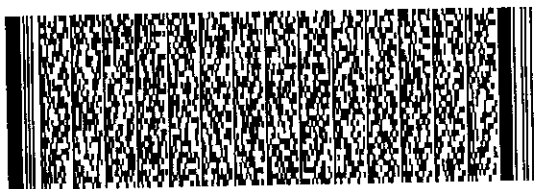
## 五、發明說明(10)

付費用手續資料轉交費用通知處理部門。資料不符合標準，則將未獲通過原因，傳送回資訊提供伺服器12。

圖四為本發明之通訊網際網路安全第三實施例之系統示意圖，此圖為營運公司在進行電子商務交易時，為展示商品及收取費用時，所利用之通訊網路概略圖。使用者電腦終端11與資訊提供、費用收取伺服器17之間，以網際網路16連線(L31)，藉此進行資訊之閱覽，使用者傳送支付費用手續資料。在完成傳送支付費用手續資料之後，使用者電腦終端11由網際網路16切換成電話線路14(L32)，通知資訊提供、費用收取公司已確定了支付費用手續資料。

接著，說明使用者所使用之使用者電腦終端11、兼營提供資訊及收取費用之營運公司之資訊提供費用收取伺服器17之間之往來情形之流程。

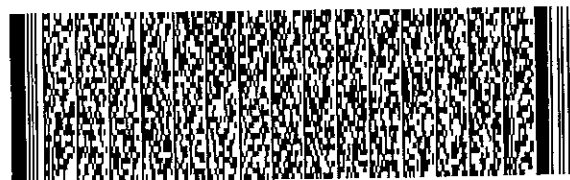
使用者電腦終端11在資訊提供費用收取伺服器17上輸入代號(ID)、密碼，進行登入，申請資訊之公開。資訊提供費用收取伺服器17判斷該登入代號(ID)及密碼，是否已註冊過，若已註冊，進行資訊公開；若沒註冊過，則資訊不公開。使用者電腦終端11在確認過被公開之資訊後，進行費用支付手續，將支付費用手續之資料傳送到資訊提供費用收取伺服器17。使用者電腦終端11，在支付費用手續資料之傳送完成之後，由網際網路16切換回電話線網路14，通知資訊提供費用收取伺服器電話號碼(送信者號碼)等。資訊提供費用收取伺服器17對來自費用支付電



腦終端11之電話號碼進行辨認，並與之前所儲存之支付費用手續資料中所載之電話號碼等進行比對。經比對相符，則將支付費用手續資料轉交費用通知處理部門。資料不符合標準，則將未獲通過原因，傳送回使用者電腦終端11。圖五為本發明之電子商務交易之較佳實施例之系統示意圖，如圖所示，進行仲介本電子商務交易之賣方及買方雙方之營運公司伺服器21、透過本電子商務交易販賣商品之賣方終端22、透過本電子商務交易買入商品之買方終端23、代收透過本電子商務購物之代收貨款公司伺服器24，以上四者經由網際網路25互相連結。此外，買方終端23及代收透過本電子商務購物之代收貨款公司伺服器24經由電話線路26相連結。

圖六為關於圖五實施例之仲介伺服器資料庫構造之示意圖，如圖所示，營運公司伺服器21是由介面211、與介面211相連接之處理單元212、與處理單元212相接之資料庫213，以上三者所構成。

在處理單元212之中，向賣方終端22要求商品資訊之提供，由賣方終端22取得商品資訊，並將取得之商品資訊儲存進位於資料庫213內之商品資料庫2131，依據由商品資訊處理部2121及賣方終端22所取得之登記商品資訊，建立顯示商品資訊之電子展示場，並有處理各種電子商務交易事務之商品資訊管理部2122；此外，商品資訊處理部2121之商品資訊提供，為將登記用之應用程式傳送給賣方終端22，透過該登記用之應用程式內之傳送信件功能使營

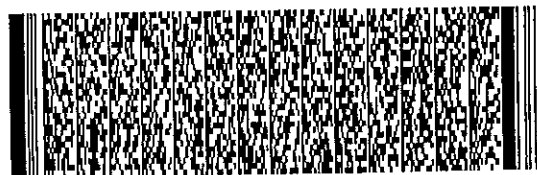
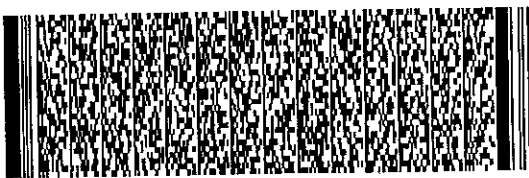


## 五、發明說明 (12)

運公司伺服器21得以取得商品資訊，除了商品資訊情報部2121及商品資訊管理部2122以外之事務皆由處理單元212進行處理。

首先，賣方之註冊流程如下，賣方由賣方終端22透過網際網路25連線上營運公司伺服器21，接著，依照營運公司伺服器21之指示，將公司名稱或姓名、住址、與賣方終端22連接之電話號碼、登入代號(ID)等賣方資訊，經由網際網路25提供給營運公司伺服器21，其次，賣方將提供給營運公司伺服器21之電話帳單影本寄送給營運公司，營運公司將收到之電話帳單資訊儲存至營運公司伺服器21，營運公司伺服器21將由網際網路25與郵寄送達之賣方資訊加以比對，若無誤，則發給由亂數決定之賣方會員用密碼(password)，發下之賣方會員密碼印於機密明信片之上，發給會員，該賣方會員密碼以郵寄方式發給賣方，透過郵寄送達之賣方會員密碼，賣方事先於營運公司伺服器21之註冊之登入代號(ID)、以及郵寄送達之密碼，使賣方商品資訊得以儲存於營運公司伺服器21之中。

另一方面，買方之註冊流程亦類似於賣方，由買方終端23透過網際網路25連線上營運公司伺服器21，接著，依照營運公司伺服器21之指示，將公司名稱或姓名、住址、與買方終端22連接之電話號碼、登入代號(ID)等買方資訊，經由網際網路25提供給營運公司伺服器21，其次，買方將提供給營運公司伺服器21之電話帳單影本寄送給營運公司，營運公司將收到之電話帳單資訊儲存至營運公司伺



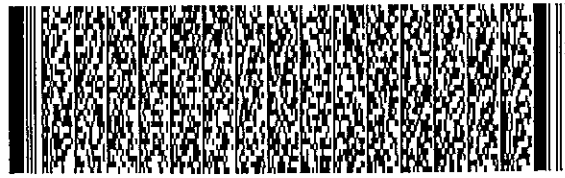


## 五、發明說明 (13)

服器21，營運公司伺服器21將由網際網路25與郵寄送達之買方資訊加以比對；若無誤，則發給由亂數決定之買方會員密碼，發下之買方會員密碼印於機密明信片之上，發給會員，該買方會員密碼以郵寄方式發給買方，透過經由郵寄送達之買方會員號碼，買方事先於營運公司伺服器21之註冊之登入代號（ID）、以及郵寄送達之密碼，使買方得以在營運公司伺服器21上進行投標。

其次，說明自投標至支付商品費用為止之過程，買方經由在營運公司伺服器21上所登記之電話號碼之買方終端22，進行登入代號（ID）、登入密碼，連線上營運公司伺服器21，當商品資訊及商品價格顯示出來，即可進行投標。接著，依據商品資訊及商品價格，決定是否要購買，當價格為可接受價格時，買方由買方終端33之畫面進行得標，經由此一動作，營運公司伺服器11將來自買方終端23之得標結果內容顯示於買方終端23之畫面之上，買方將顯示於買方終端23上之得標結果資訊進行確認，再經由買方終端23之畫面進行通知營運公司伺服器21同意資訊之傳遞之動作，營運公司伺服器21基於來自買方之同意資訊，經由網際網路25，將得標者之姓名或公司名、電話號碼、住址、商品編號、商品貨款等得標內定資訊，傳送給代收貨款公司伺服器24，其次，營運公司伺服器21在買方終端23之畫面上提供得標確認之指示，買方按照該指示，在買方終端23上進行得標之手續。

買方按下買方終端23之畫面上所顯示之確認得標按



## 五、發明說明 (14)

鍵…等動作，使營運公司伺服器21將透過網際網路25連接之買方終端23與營運公司伺服器21之間之連線截斷，使買方終端23與代收貨款公司間以電話線路26相連接，使代收貨款公司伺服器24得以辨認來自買方終端23之電話號碼等資訊，並加以儲存。

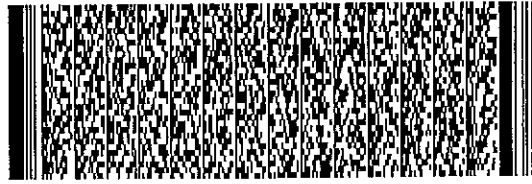
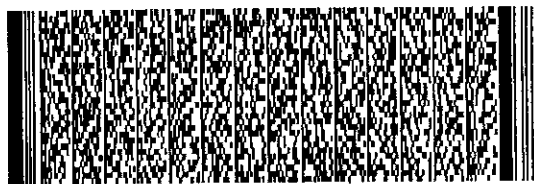
代收貨款公司伺服器24在一定時間之內，將事先透過網際網路25由營運公司伺服器21取得之得標內定資訊與透過電話線路26獲得之電話號碼進行比對，代收貨款公司伺服器24在一定時間之內，將網際網路25與電話線路26之電話號碼是否相同進行比對，由此比對結果決定是否受理，亦即，在一定時間之內由2種系統送達之電話號碼若不相符，則不予受理。

代收貨款公司伺服器24將由2種系統送達之電話號碼資訊之比對結果，透過網際網路25傳送給營運公司伺服器21，當得標案獲得受理時，則將該得標結果通知該商品之買方；反之，則將不受理予以明載，通知該買方。

其次，依據圖七，說明賣方之設定商品資訊方法、及商品之價格表示等。

圖七之進行商品登記之商品資訊，並不只限於確切之文字資訊，例如：商品名稱、製造商名稱、商品之型式、販賣數量等；商品之影像等商品資訊、及在網路上顯示商品價格變動資訊等亦包含在其中。

所謂之價格變動資訊，例如：網路上展示之商品之展示開始日期、展示開始時之價格、始自展示開始時之價格



## 五、發明說明 (15)

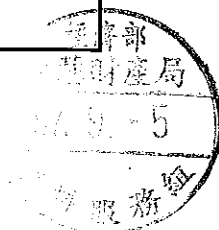
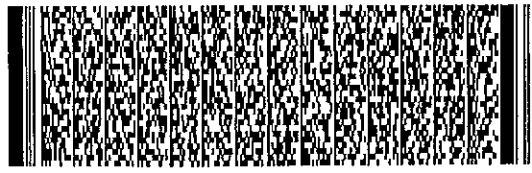
下降率（降價率）、根據一定時間內之成交件數顯示商品價格之保持及商品價格表示之加價幅度。

其次，根據圖八，說明關於圖七中登記之商品之價格表示。

商品之標示價格之基準以圖八之（8a）及（8b）之圖表表示，圖八（a）為標示開始一段一定時間，價格保持一定，之後，隨著時間價格往下跌；圖八（b）則是自標示開始隨著時間下跌。圖七之商品登記就如同（7b）所示，為使標示價格變動之價格保持，設定每1小時之成交件數，其標示價格變動如圖八之（8c）所示，又，將圖七之商品登錄設定為如（7a），則商品標示價格變動如圖八中（8d）之曲線。

根據一定時間內之成交件數保持商品價格、以及所謂商品價格漲幅，舉例來說，所謂一定時間內之成交件數保持商品價格，商品登記時之保持件數如圖七所示，只要登記了一件，自前一件成交案成立之後1個小時之內，若有另一件成交案成立的話，前一案開始1小時後之價格標示，將以一定時間同一價格表示（7a），此外，所謂根據一定時間內成交件數決定商品價格漲幅，舉例來說，以圖七表示之商品登記時上漲件數，若有5件，且經登記漲幅為1000圓的話，自前一個成交案開始1個小時之內，若有5件以上新成交案成立，前案開始1個小時後之價格標示為漲幅正1000日圓，以一定時間同一價格表示（7b）。

其次，以圖八說明關於價格變動類型；所謂價格變



## 五、發明說明 (16)

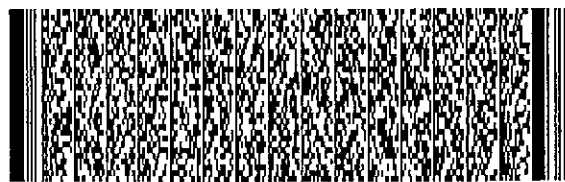
動，係以時間為橫軸，隨著時間經過，價格會自動地變動，價格變動類型，有標示開始時價格固定、標示開始時價格即開始下跌…等類型，標示開始時價格固定，為自商品標示開始起，一定時間內，商品價格標示一直保持在開始時之價格，之後，經過一定時間後，商品標示價格自動地向下滑跌(8a)；另外，標示開始時即開始下跌則為，商品自標示開始起即自動地往下跌(8b)，價格變動類型登記在標示開始時為固定，某時間內得標件數達到使價格保持一定要求時，即成為(8c)所示圖表，另外，價格變動類型登記在為標示開始就開始下降，某時間內得標件數達到使價格上漲幅度要求時，即成為(8d)所示之圖表。

若設定網路上標示出來之商品等價格變動條件、預先在商品登記上設定標示價格，則能夠自動地切換標示價格，此自動切換標示之商品價格，若每秒切換金額比貨幣之最小金額單位還小時，以貨幣之最小金額單位進行商品等價格之切換。

如此一來，依據本實施型態，使得具商品生命週期之商品價格標示具可行性，如此一來，監視賣方價格之義務也隨之減少，此外，商品之價格時時變動，使得電子展示場得以保持娛樂性，使顧客頻繁地光顧，此外，由於不使用信用卡支付，個人隱私不易在網路上洩漏，使人能夠更安心地使用。

## 【本發明所達之效能】

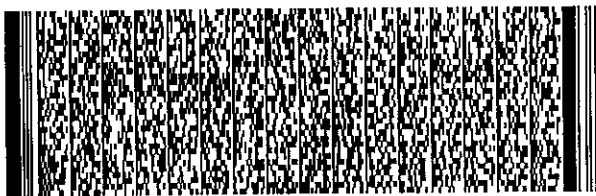
本發明係利用使用者所註冊之電話號碼相連接，故即



## 五、發明說明 (17)

使在通訊網路上遭駭客等竊聽，若收信方伺服器無法辨識來自使用者電腦終端之電話號碼、及在一定時間之內，若不能透過相異之通訊網路接收同一資訊，則該資訊交易無法成立。即使資料遭竄改，或有第三者冒名頂替之情形，由於該交易無法成立，便失去利用價值。此外，即使發生使用者否認曾經使用過之情形，也由於使用者之收信方伺服器會留下送信者之紀錄，而達到防止之效果。

此外，雖然也有接受認證機關之認證以防止資訊之外洩之方法，然而認證手續過於繁複。本項發明只需使用者註冊一次即可，手續簡便，對使用者來說相當地方便。



## 六、申請專利範圍

1. 一種通訊網際網路安全系統，其包括：

收信方伺服器，用以在一定時間內收取來自或傳送至同一終端之同一資訊而進行判斷；

複數個相異之通訊網路，用以連接收信方伺服器與送信方終端；以及

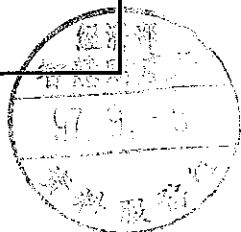
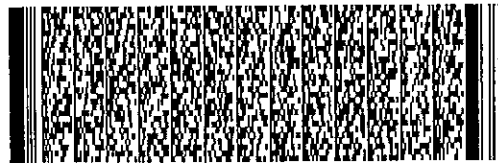
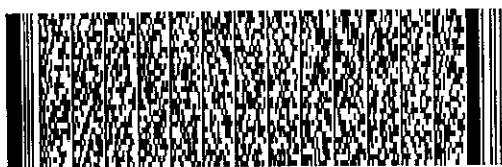
送信方終端，藉由上述複數個相異通訊網路傳送資訊至收信方伺服器，該送信方終端可進行操縱相異通訊網路之切換，或於一定時間內自動進行相異通訊網路之切換；該配置使得收信方伺服器，以來自上述複數個相異通訊網路之相同送信方終端之同一資訊為基準，判斷該次交易是否成立。

2. 如申請專利範圍第1項所述之通訊網際網路安全系統，其中收信方伺服器係藉著電話線路、ISDN網路、ADSL網路及無線通訊網路之其中一種網路由送信方終端傳送過來之電話號碼（送信者號碼）叫出並加以辨識。

3. 一種通訊網際網路安全方法，係透過複數個相異之通訊網路，由收信方在一定時間內收取來自或傳送至同一終端之同一資訊而進行判斷者。

4. 如申請專利範圍第3項所述之通訊網際網路安全方法，其中發送資訊方之終端，可進行操縱相異通訊網路之切換，或於一定時間內自動進行相異通訊網路之切換。

5. 如申請專利範圍第3項所述之通訊網際網路安全方法，其中收信方伺服器，以來自複數個相異通訊線路之相同送信者之同一訊息為基準，判斷資訊交易是否成立。



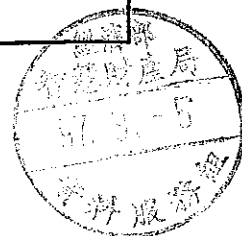
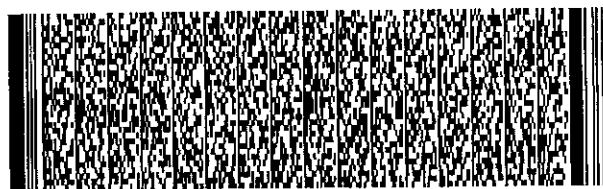
6. 如申請專利範圍第3項所述之通訊網際網路安全方法，其中收信方伺服器，藉著電話線路、ISDN網路、ADSL網路及無線通訊網路之其中一種網路由送信方傳送過來之電話號碼（送信者號碼）叫出並加以辨識。
7. 一種電子商務交易系統，其包括：進行仲介本電子商務交易之賣方及買方雙方之營運公司伺服器；透過本電子商務交易販賣商品之賣方終端；透過本電子商務交易買入商品之買方終端；代收透過本電子商務購物之代收貨款公司伺服器；
- 以上四者經由網際網路互相連結，此外，上述買方終端及上述代收貨款公司伺服器經由電話線路相連結；當買方得標時，上述代收貨款公司伺服器在一定時間之內，將事先透過網際網路由上述營運公司伺服器取得之得標內定資訊與透過電話線路獲得之電話號碼進行比對，由此比對結果決定是否受理，亦即，在一定時間之內由兩種系統送達之電話號碼若不相符，則不予受理。
8. 一種電子商務交易方法，係透過網際網路進行，由賣方將網際網路上標示出之商品價格，以時間軸為準，隨著時間經過，經賣方事先設定好，以登記價格開始標示日期及時間、開始標示時之標示價格、價格下跌率（跌價率）、標示價格之維持、漲價幅度等動作，隨著時間經過，能自動地操控網際網路上標示商品價格。
9. 如申請專利範圍第8項所述之電子商務交易方法，係藉著事先設定好之標示價格維持及價格漲幅，在網路上被標



示出之商品等在一定時間之內得標件數、商品等之標示價格隨得標件數改變，以進行價格維持或標示價格之漲價。

10. 如申請專利範圍第8項所述之電子商務交易方法，係將網際網路上所標示之商品價格，以最小幣值及秒為單位，進行標示切換。

11. 如申請專利範圍第8項所述之電子商務交易方法，係當買方一旦在網際網路上得標，營運公司馬上將買方終端相連接之電話號碼等買方資料、及得標價格等得標資訊，透過網際網路，傳送費用收取公司伺服器，同時，買方之買方終端透過電話線路，與費用收取公司以電話連線，一旦連線上，費用收取公司取得與買方終端連接之電話號碼後，便將經由兩種系統取得買方電話號碼進行比對，以確保安全。





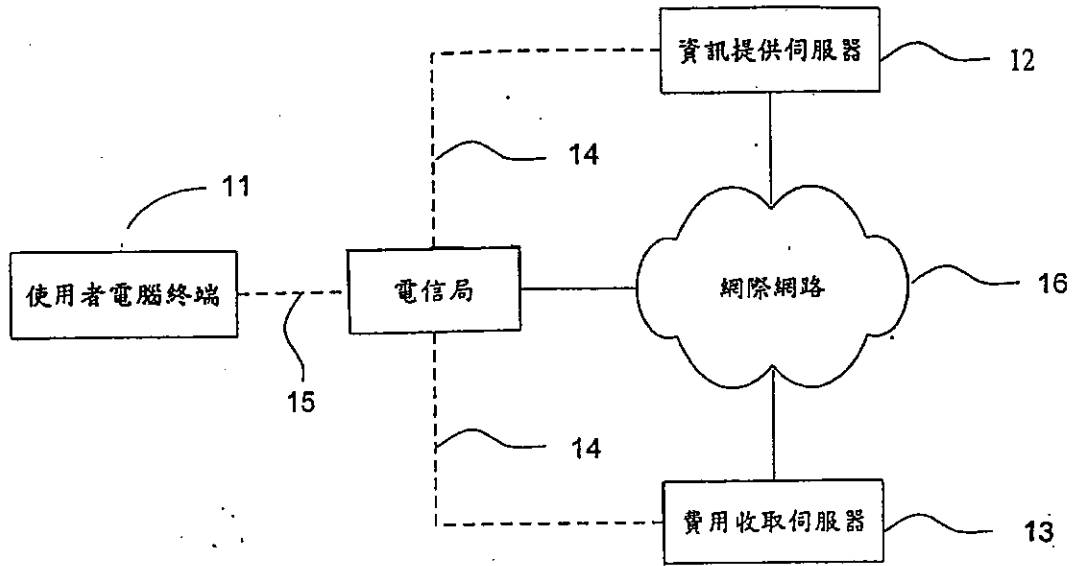


圖 一

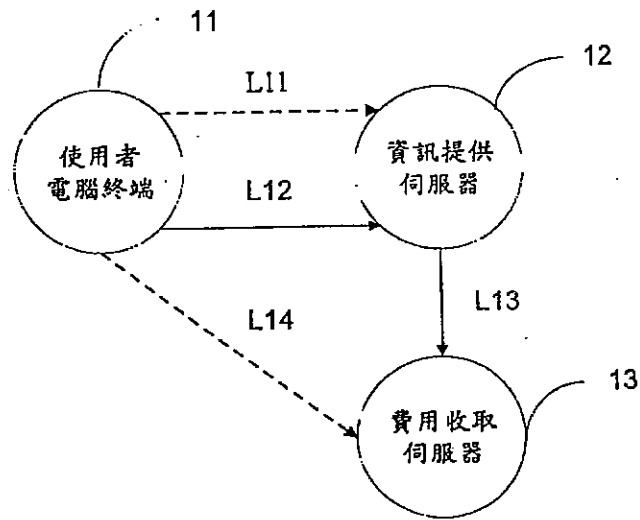


圖 二

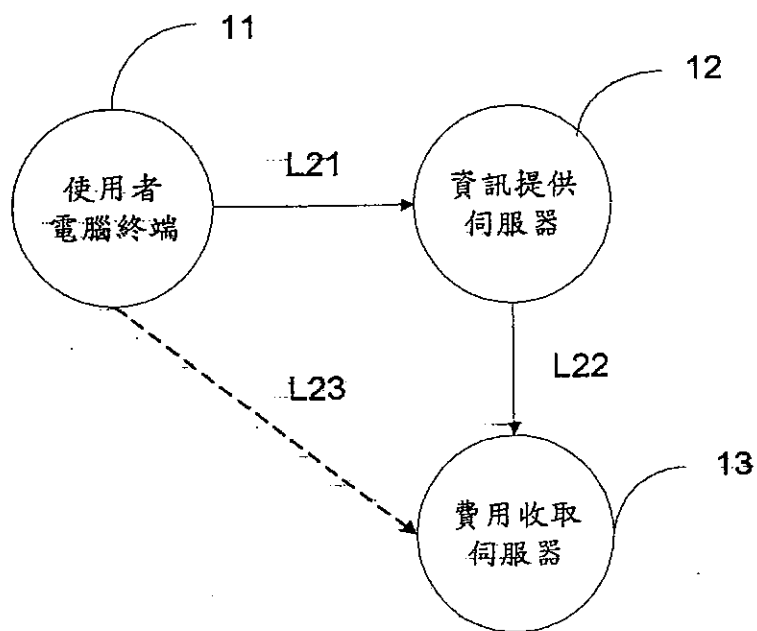


圖 三

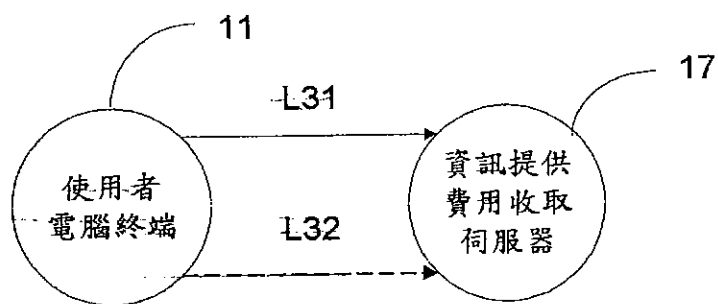


圖 四



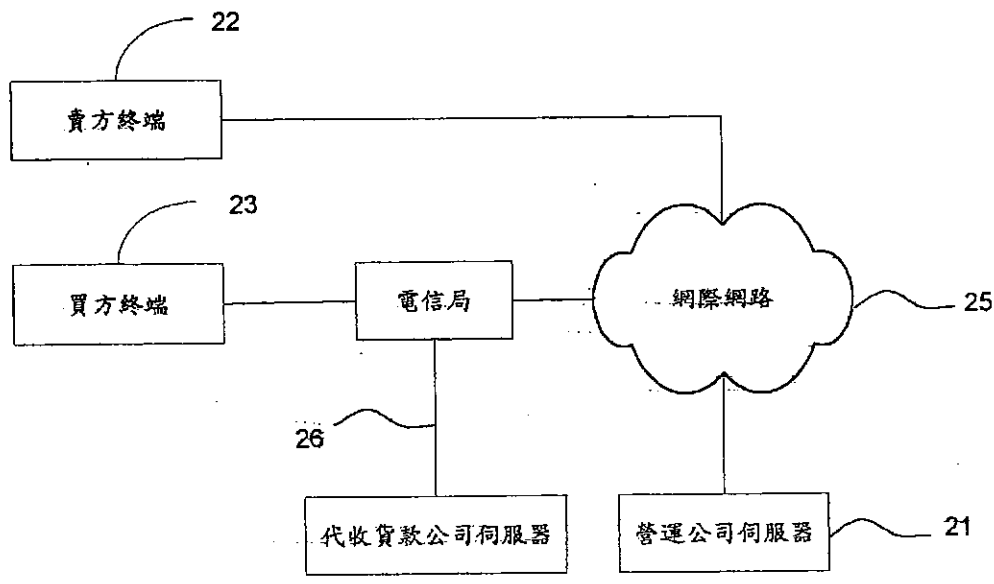


圖 五

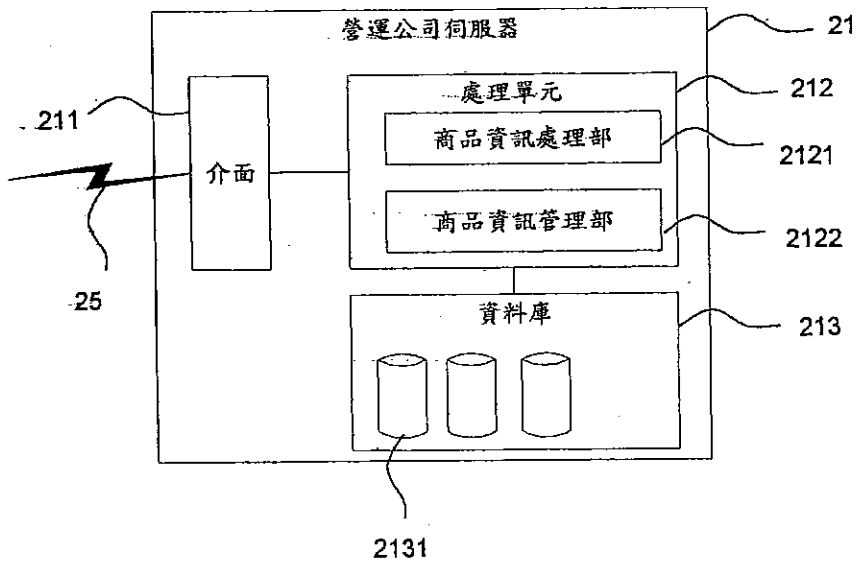


圖 六



# 商品登記畫面

商品大分類：10 商品中分類：08 商品小分類：29

商品名稱	製造商	商品型式	數量	展示開始		價格變動			展示結束
				日期	價格	下降率 %	保持 成交 件數	上漲 成交 件數	上漲幅度
xxx	xxx	xxxxxx	100	231400	900,000	0.2	1	5	1,000
									101700

價格變動選取：標示開始時價格固定

商品大分類：10 商品中分類：08 商品小分類：29

xxxx	xxxxxx	xxx	125	281030	500,000	1	0.25	0.25	0	051400
------	--------	-----	-----	--------	---------	---	------	------	---	--------

價格變動選取：標示開始時價格即開始下跌

圖 七



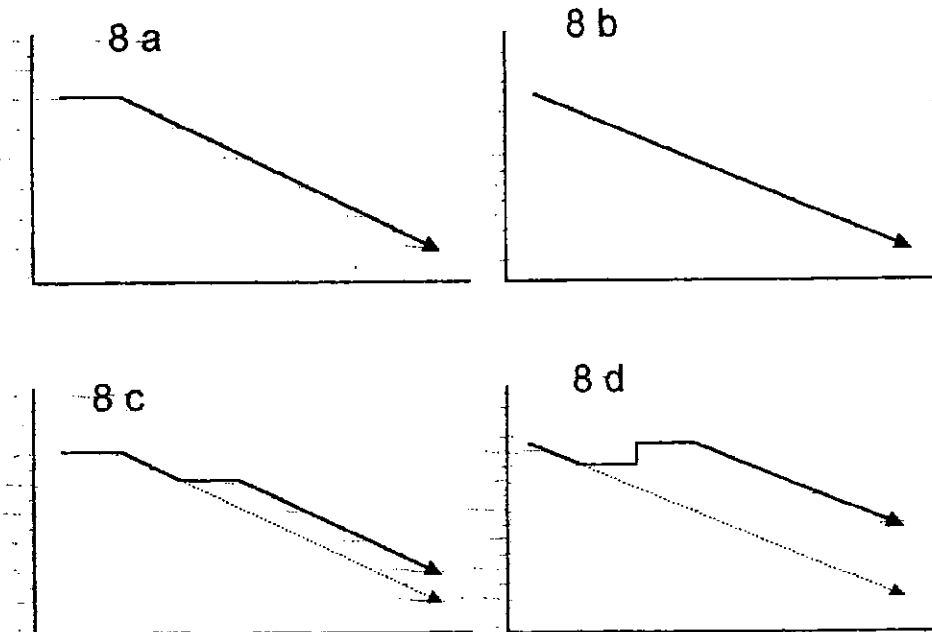
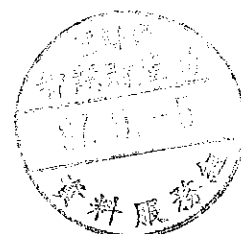


圖 八



## COMMUNICATIONAL INTERNET SAFETY SYSTEM AND THE METHOD OF THE SAME

### Field of the invention

5       The present invention relates to a communicational Internet safety system and the method of the same, and particularly to a system and method, wherein the receiving server determines whether a transaction is performed based on information of the same sending terminal connected to a plurality of different  
10       communicational network.

### Background of the Invention

      In general, the communication is encrypted and is verified by  
15       a verification organization for a communicational Internet safety system. However, the current verification technology and encryption technology can not assure that a computer system does not be intruded by intruder. Therefore, the novel system and method is necessary for improving the prior art defects.

20

### Summary of the invention

      Accordingly, the primary object of the present invention is to provide a communicational Internet safety system and the method of the same, wherein the user may publish information, pay fees  
25       and charging in a safety environment.

      Another object of the present invention is to provide a communicational Internet safety system and the method of the same, wherein the user may publish information, pay fees and charging about an electronic business, thereby, the user performs a  
30       business through a plurality of different networks in a safety

environment.

Another object of the present invention is to provide a communicational Internet safety system and the method of the same, wherein the connection of a plurality of networks to a personal computer or a mobile phone is switched by a build-in  
5 modem in the computer or mobile phone.

Therefore, the user's terminal may be connected to different communicational networks, such as telephone wires, ISDN network, wireless networks, Internet, etc.. Once the user's  
10 terminal is connected to one of above networks. The receiving server will receive telephone number (sender's number) through the telephone wires, ISDN network, wireless networks, Internet, etc. Next, the user's terminal switches the telephone number, ISDN network, or wireless network to Internet. The  
15 communicational network using Internet sends the registered ID and passwords to the receiving server. The receiver server compares the registered telephone number, ID and password with those stored in a database. If they are matched to one another, then the information is published. Otherwise, if the same user  
20 does not send above data or not receive the information, then the information will not be published.

As described above, the telephone number of the receiving end is used as a determination. If the computer terminal or the mobile phone is not connected to the registered telephone number,  
25 then the transaction is not effective.

When a user pays fee in Internet; the payment information is verified through the communicational network of Internet. When the user's terminal is switched to the telephone wire, ISDN network, or wireless communicational network from Internet for  
30 sending telephone number (sender's number) to the receiving

server. The receiving server identifies the telephone number. The receiving server compares the registered telephone number, ID, password with those in the database. If they are matched to one another, the expense is assured, then the expense is processed. If  
5 the same user does not send the information in a predetermined time or dose not receive the data, then it is not assured. Similarly, the computer terminal or mobile phone is not connected to the computer terminal, then the fee is not assured.

Above way is used for the computer terminal or mobile phone  
10 having a registered telephone number. In a predetermined time, the user's terminal sends information to receiver through a plurality of communicational network. If not, the transaction cannot be closed.

The various objects and advantages of the present invention  
15 will be more readily understood from the following detailed description when read in conjunction with the appended drawing.

#### Brief Description of the Drawings

Fig. 1 is a structural schematic view of the communicational  
20 Internet safety system of the present invention.

Fig. 2 is a systematic schematic view of the first embodiment of the communicational Internet safety system according to the present invention.

Fig. 2A is a flow diagram showing the first embodiment of the  
25 communicational Internet safety system of the present invention.

Fig. 3 is a systematic schematic view showing the second embodiment of the communicational Internet safety system of the present invention.

Fig. 3A is a flow schematic view of the second embodiment of  
30 the communicational Internet safety system of the present



invention.

Fig. 4 is a systematic schematic view of the third embodiment of the communicational Internet safety system of the present invention.

5 Fig. 4A is a flow schematic view of the third embodiment of the communicational Internet safety system of the present invention.

#### Detailed Description of the Preferred Embodiments

10

Referring to figures, the present invention will be described in the following.

Fig. 1 shows the structure of the communicational Internet safety system structure. As shown in the figures, a user's terminal 1 for the payment of commercial purchase and public fee is illustrated in the drawings, information providing server 2 for providing expense information, a charging server 3 for collecting expenses are interconnected by Internet 5 and telephone wire 4 and other Networks, Besides, information providing server 2 and the charging server 3 are connected through Internet 5. When the user connected to a network, the wire for connecting to the network may be telephone wire, ISDN network or ADSL network. When the user's mobile phone is connected to a network, for the reason of conveniently describing, an embodiment that a user connects to a network through a computer is described herein.

25 A system schematic view about the first embodiment of the communicational Internet safety system of the present invention is illustrated. This is a schematic view for a communicational network of a service provider for providing information base on registered members that pay fees to the provider. At first, the

30

user's terminal 1 is connected to the information providing server 2 through telephone wires or ISDN network (L11). Next, the telephone wire or ISDN network between the user's terminal 1 and the information providing server 2 is switched to Internet (L12).  
5 The information providing server 2 sends information to a charging server 3 (L13) of an expanse collect company. Finally, by using telephone wire or ISDN network, the user's terminal 1 informs the charging server 3 (L14) about the event of sending information to the information providing server 2 through Internet.

10 With reference to Fig. 2A, the flowing process of the user's terminal 1, information providing server 2 and charging server 3 is illustrated.

To request the information provider for publishing information, the user's terminal 1 is connected to a telephone wire or ISDN  
15 network, thereby, the user may identify the telephone number (sender's number) (s101). Then, the information providing server 2 determines whether the telephone number has been registered. If yes, the register file database indicates a timing token appended (s102). The user's terminal 1 switches the  
20 telephone wire or ISDN network to Internet by input IDs, passwords, and others (s103). The ID and password is transferred to the information providing server 2 (s104). The information providing server 2 identifies whether the registered telephone number has been indicated with a token by the ID and  
25 password. If yes, the information is published (s105). If no, the request is denied (s106).

After the user's terminal 1 has browsed the published information, it sends the data about fee payment to the information providing server 2 (s106). At the time that the information  
30 providing server 2 stores the information about sending fee

payment data, the message and data of the registered person for fee charging is sent to the charging server 3 through the Internet (s107). The charging server 3 stores the payment data and the register's data from the information providing server 2. Then the  
5 telephone number of the registered person is indicated by a timing token (s108).

After the user's terminal 1 has completed the process of paying fees, the Internet is switched back to the telephone wire, ISDN network so that the user's terminal 1 is connected to the  
10 charging server 3 (s109). The charging server 3 identifies the telephone number from the user's terminal 1 (sender's number) and then stores it. The charging server 3 identifies the stored telephone number (sender's number) from the telephone wire, ISDN network and the telephone number registered in the  
15 register's data of the information providing server 2 for determining whether the two are matched and whether the former one is indicated by a token. If yes, then the data for paying expense from the information providing server 2 is sent to an expanse informing and processing department (s108). If not, the  
20 charging server 3 sends back the unmatched telephone number (sender's number) and the reason of rejection to the information providing server 2. The information providing server 2 sends the reason to the expanse payment terminal having registering a telephone number (not shown).

25 Fig. 3 is a systematic schematic view about the second embodiment of the communicational Internet safety system of the present invention, wherein a drawing showing communication network of information provider which publish information and executes electronic business is illustrated. The user's terminal 1  
30 is connected to the information providing server 2 of an

information provider. Thereby, the data can be reviewed and the data required by the user can be sent to the user (L21). The information providing server 2 transfers the information to the charging server 3 of an expense charge company through Internet (L22). Finally, the user's terminal 1 informs the charging server 3 through the telephone wire or ISDN network about an event that the user ever sent data to the information providing server 2 (L23).

Referring to Fig. 3A, the data flow of the user's terminal 1, information providing server 2 and charging server 3 is illustrated.

10 The user's terminal 1 inputs registered ID, password for entering to the system to for request information publication (s201). The information providing server 2 determines whether the entered ID and password has been registered (s102) and the information is published (s203). After the user's terminal 1  
15 assures that the information has be published, the data for paying fees is sent to the information providing server 2 (s204). The information providing server 2 stores the fee payment data from the user's terminal 1 (s205). At the same time for storage, it is sent to a charging server 3 (s206). The charging server 3 stores  
20 the fee payment data from the information providing server 2 (s207). After the fee payment data is sent, the user's terminal 1 is switched to the telephone wire network from Internet (s208) to inform the charging server 3 of the telephone number (sender's number), etc. The charging server 3 identifies the telephone  
25 number of the user's terminal 1 and the telephone number is compared with telephone number registered in the fee payment data stored in the step s207. It they are matched with one another, then the fee payment data is transferred to the fee informing and processing department (not shown). If they are  
30 unmatched, then the reason of rejection is sent back to the

information providing server 2 (not shown).

Fig. 4 shows a systematic schematic view of the third embodiment of the communicational Internet of the present invention. A schematic view of a communicational Internet as  
5 business company executes electronic business, and exhibits commercial products are illustrated. The user's terminal 1 is connected to the information providing and charging server 6 through Internet (L13) for browsing information and sending fee payment data. By sending fee payment data, the user's terminal  
10 1 is switched to the telephone wire, ISDN network for informing that information has been charged and the fee charged has been completely.

Referring to Fig. 4A, the flow between the user's terminal 1, and the information providing and charging server 6 of a company  
15 engaging information providing and charge is illustrated.

The user's terminal 1 inputs the ID and password to the information providing and charging server 6 for entering into the system for publishing information (S301). The information providing and charging server 6 determines whether the entered ID  
20 and password has been registered (s302) and publishes data (s303). After the user's terminal 1 assures that the information has been published, the charge process is executed and data of the charge process is sent to the information providing and charging server 6 (s304). After the charge data is sent, the user's terminal is  
25 connected to a telephone network from Internet (s305) to instruct the information provider to inform the information providing and charging server 6 of the telephone number (sender's number) (s306). The information providing and charging server 6 identifies the telephone number from the user's terminal 1, and  
30 then the telephone number is compared with the telephone number

in the fee payment data from s302. If the two are matched, the fee payment data is transferred to the fee informing and processing department (not shown). If they are not matched to one another, then reason of object is sent back to the user's terminal 1.

5

In the present invention, the registered telephone number of the user is used in connection. Even if the communicational Internet is intruded illegally. If the receiver's server can not identify the telephone number from the user's terminal. If in a  
10 predetermined time period, the same information cannot be received from a different communicational Internet. If the information transaction cannot be performed, then it is not useful. Besides, even the user does not admit that he ever used it. Since the receiving server of the user will record the message sender, the  
15 intrusion can be prevented.

Furthermore, although a validation from a validation office can be used to prevent information form being illegally used. However, the process is complicated. The present invention only need one registering process and process is simple and convenient  
20 for users.

WHAT IS CLAIMED IS:

1. A communicational Internet safety system comprising:
  - a receiving server for receiving or sending information to a terminal in a predetermined time for executing necessary determination;
  - a plurality of different communicational Internet for being connected to a receiving server and to a sending terminal; and
  - a sending terminal connected to the receiving server for sending information to the receiving server through a plurality of different communicational Internet, the sending terminal being capable of switching different networks automatically in a predetermined time;
- wherein by above arrangement, the receiving server determines whether a transaction is performed based on information of the same receiving terminal of the plurality of different communicational network.
2. The communicational Internet safety system as claimed in claim 1, wherein the receiving server is actuated by a telephone number from a sending terminal through one of a telephone wire, ISDN network, ADSL network and wireless communicational networks and then identifies the sending terminal.
3. The communicational Internet safety method, wherein a receiving server receives information sent from or to a terminal for making determination.
4. The communicational Internet safety system as claimed in claim 3, wherein the terminal for sending information automatically switches between different networks in a predetermined time.
5. The communicational Internet safety system as claimed in claim 3, wherein the receiving server determines whether a

transaction is performed based on information of the same receiving terminal of the plurality of different communicational networks.

6. The communicational Internet safety system as claimed in claim 3, wherein the receiving server is actuated by a telephone number from a sending terminal through one of a telephone wire, ISDN network, ADSL network and wireless communicational network and then identifies the sending terminal.



## ABSTRACT

A communicational Internet safety system and the method of the same. The system comprises a receiving server for receiving or sending information to a terminal in a predetermined time for executing necessary determination; a plurality of different communicational Internet for being connected to a receiving server and to a sending terminal; and a sending terminal connected to the receiving server for sending fence to the receiving server through a plurality of different communicational networks. The sending terminal is capable of switching different networks automatically in a predetermined time. By above arrangement, the receiving server determines whether a transaction is performed based on information of the same receiving terminal of the plurality of different communicational networks. Thereby, an electronic business can be executed in a safety environment.

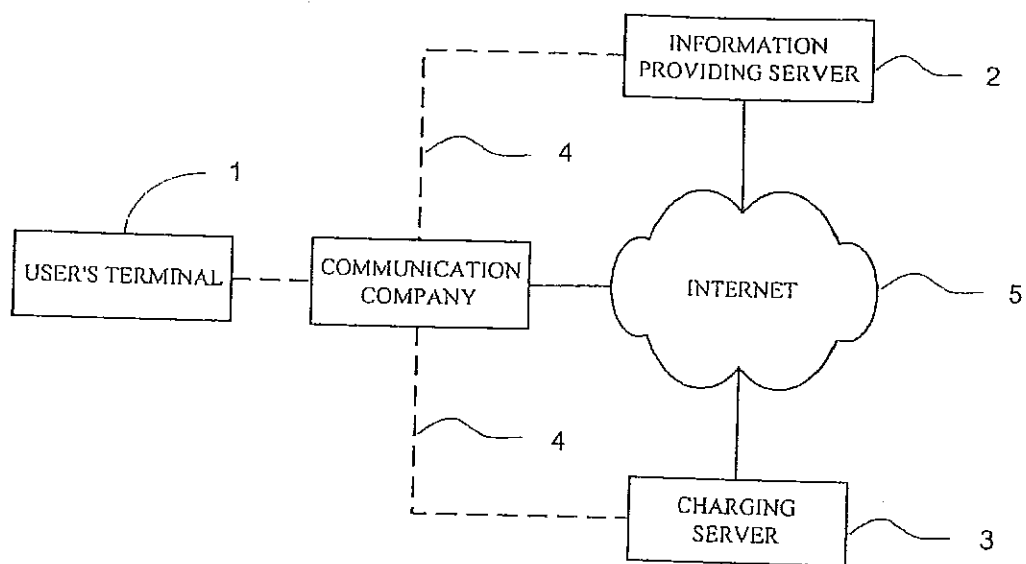


Fig. 1

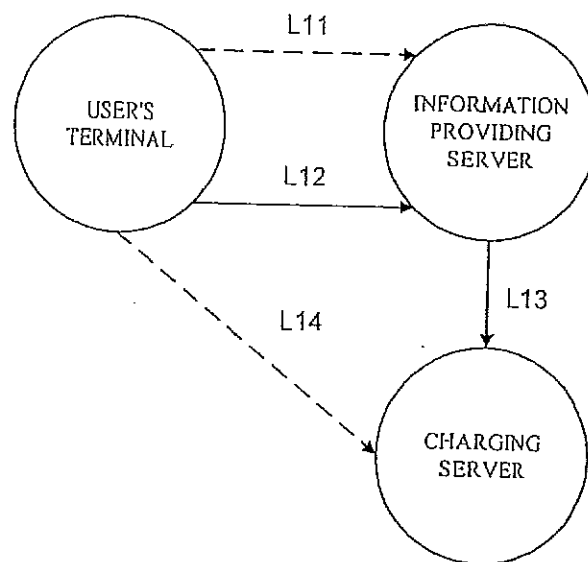


Fig. 2

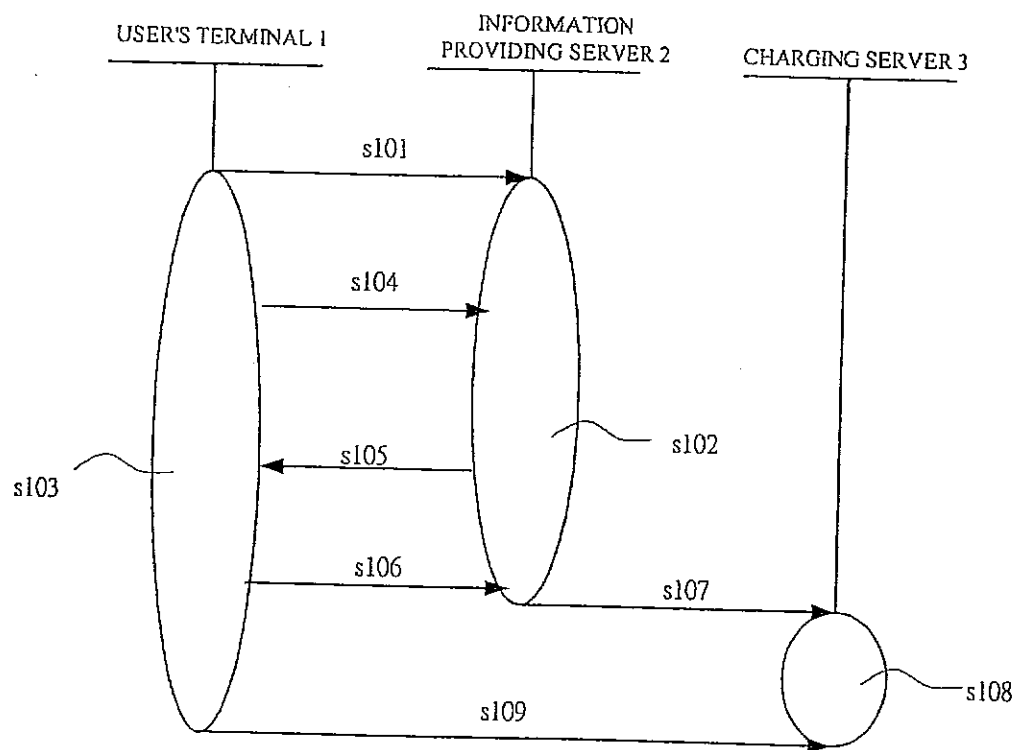


Fig. 2A

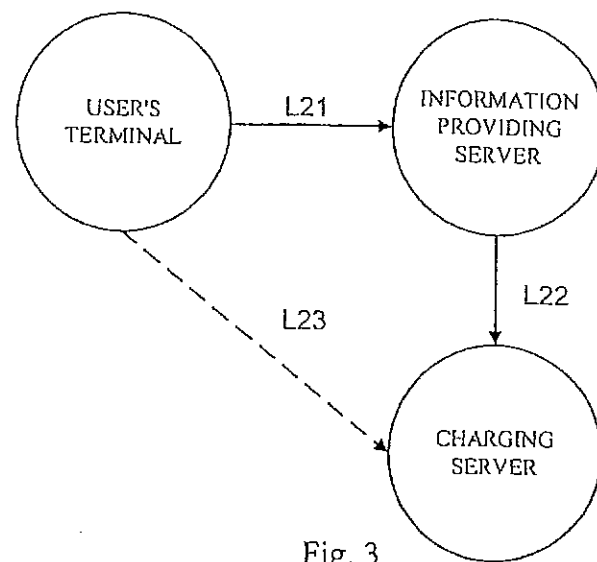


Fig. 3

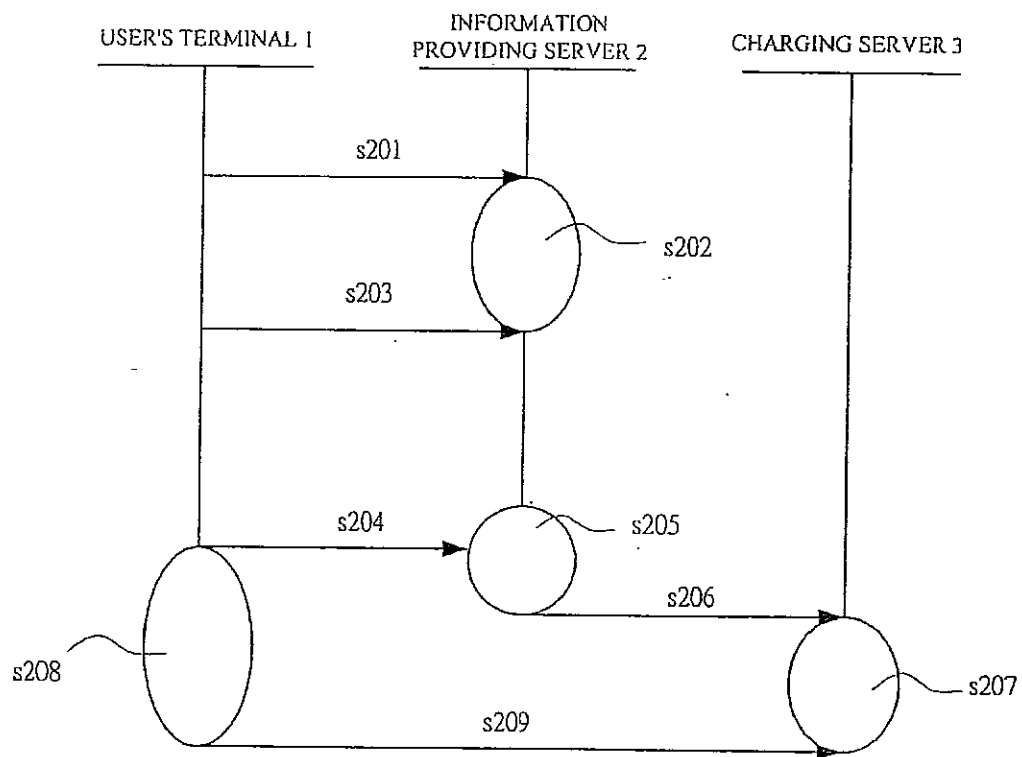


Fig. 3A

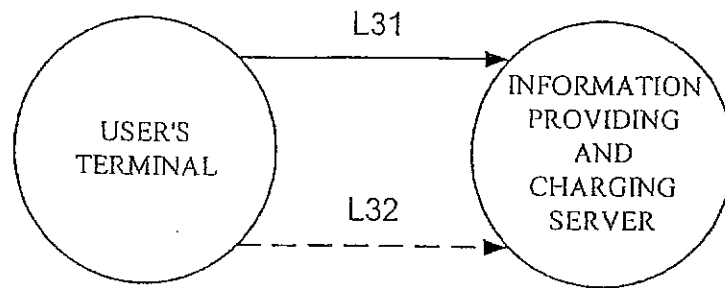


Fig. 4

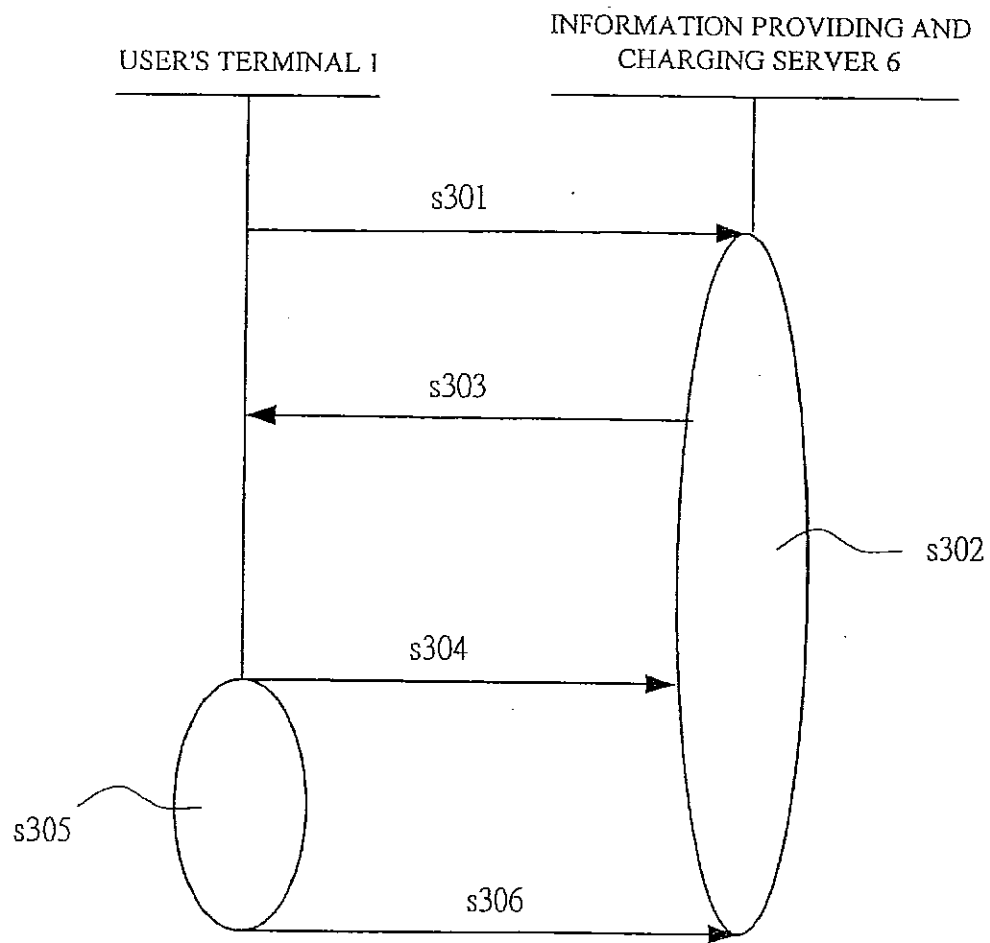


Fig. 4A

# 網際網路通訊安全系統和其方法

## 發明範圍

本發明係關於網際網路通訊安全系統和其方法，特別注重其系統和方法，在此系統中接收伺服器測定交易是否根據數個不同的通訊網路之同一個接收終端機所執行。

## 發明背景

通常，網際網路通訊安全系統之驗證機構會將通訊加密及驗證。但是，目前的驗證技術和加密技術無法保證電腦系統不會被侵入者入侵。因而需要新的系統和方法改善原有的技術缺陷。

## 發明摘要

因此，本發明的主要目的在於提供一個網際網路的通訊安全系統和其方法，用戶可藉其在一個安全的環境中發佈信息、付款，以及收費。

本發明的另一個目的是提供一個網際網路的通訊安全系統和其方法，在此情況下，用戶可發佈信息、付款，以及對電子商務收費，因此用戶在一個安全的環境中透過數個不同的網路執行電子商務。

本發明的另一個目的是提供一個網際網路的通訊安全系統和其方法，在此情況下，用戶可利用電腦或行動電話內建數據機之切換，將數個網路與個人電腦或行動電話連接。

因此，用戶的終端機可與不同的通訊網路連接，例如電話線、ISDN 網路、無線網路、網際網路等。一旦用戶的終端機與上述之一的網路連接，接收伺服器會透過電話線、ISDN 網路、無線網路、網際網路等接收電話號碼（發送者號碼）。接著用戶的終端機將電話號碼、ISDN 網路或無線網路切換至網際網路。接收伺服器將註冊之電話號碼、身份證明和密碼與儲存在資料庫裡的資料加以比較。如果它們彼此符合，則發佈信息。否則，如果同一個用戶並未送出上述資料，或並未接收信息，則信息不會發佈。

如上所述，接收端的電話號碼係當作一種測定。如果電腦終端機或行動電話並未連接到註冊之電話號碼，則交易無效。

當用戶在網際網路上付款時，付款信息會透過網際網路的通訊網路受到驗證。當用戶的終端機從網際網路切換至電話線、ISDN 網路、或無線溝通網路將電話號碼（發送人的號碼）送至接收伺服器時，接收伺服器即驗證此電話號碼。接收伺服器會將註冊之電話號碼、身份證明和密碼與儲存在資料庫裡資料的加以比較。如果它們彼此符合，

則會確認付款並加以處理。如果同一個用戶並未在預定時間內發送信息，或並未接收資料，則不會被確認。同樣的，若電腦終端機或行動電話並未與電腦終端機連接，則付款不會被確認。

上述的方式係用於已有註冊電話號碼的電腦終端機或行動電話。在預定時間內，用戶的終端機透過數個通訊網路發送信息至接收方。否則，交易無法結束。

本發明之各種目的和優點可從以下詳細說明以及附圖中獲得快速了解。

## 圖之簡述

圖 1 是本發明之網際網路通訊安全系統結構示意圖。

圖 2 是根據本發明之網際網路通訊安全系統之第一個實例系統示意圖。

圖 2A 是顯示本發明之網際網路通訊安全系統之第一個實例流程圖。

圖 3 是顯示本發明之網際網路通訊安全系統之第二個實例系統示意圖。



圖 3A 是顯示本發明之網際網路通訊安全系統之第二個實例流程圖。

圖 4 是顯示本發明之網際網路通訊安全系統之第三個實例系統示意圖。

圖 4A 是顯示本發明之網際網路通訊安全系統第三個實例流程圖。

## 實例詳述

本發明參考這些圖示，描述如下：

圖 1 顯示網際網路通訊安全系統的結構。如圖所示，圖中描繪支付商業採購和公共費用的用戶終端機 1；提供費用信息之信息提供伺服器 2；利用網際網路 5 和電話線 4 以及其他網路互相連接而用來收費的收費伺服器 3。另外，透過網際網路 5 連接的信息提供伺服器 2 和收費伺服器 3。當用戶連接至網路，連接至網路的線可能是電話線、ISDN 網路，或 ADSL 網路。當用戶的行動電話連接至網路時，為方便描述起見，這裡用用戶透過電腦連接至網路的實例加以描述。

首先是本發明之具體網際網路通訊安全系統的第一個實例系統示意圖。這是一個根據註冊成員提供信息而付款給提供者的服務提供者的通訊網路示意圖。首先，用戶終端機 1 透過電話線或 ISDN 網路

(L11)與信息提供伺服器 2 連接。接著，用戶終端機 1 和信息提供伺服器 2 之間的電話線或 ISDN 網路被切換至網際網路(L12)。信息提供伺服器 2 發送信息至收費公司的收費伺服器 3(L13)。最後，用戶的終端機 1 以電話線或 ISDN 網路，透過網際網路將發送信息至信息提供伺服器 2 一事通知收費伺服器 3(L14)。

至於圖 2A，係描繪用戶的終端機 1、信息提供伺服器 2 以及收費伺服器 3 的流程。

為要求信息提供者發佈信息，用戶的終端機 1 與電話線或 ISDN 網路連接，藉此用戶可驗證電話號碼（發送者的號碼）(S101)。然後，信息提供伺服器 2 測定電話號碼是否已經註冊了。如註冊了，則註冊者的檔案資料庫則會顯示附加時序信物 (timing token appended)(s102)。用戶的終端機 1 利用輸入的身份證明、密碼和其他資料將電話線或 ISDN 網路切換至網際網路(s103)。身份證明和密碼被轉存至信息提供伺服器 2(s104)。信息提供伺服器 2 則驗證註冊之電話號碼是否曾以身份證明和密碼顯示信物(token)。如是，則發佈信息(s105)。若否，則拒絕要求(s106)。

在用戶的終端機 1 已瀏覽發佈之信息後，則發送相關付款資料給信息提供伺服器 2(s106)。在信息提供伺服器 2 儲存相關發送付款資

料時，向註冊者收費之訊息和資料則透過網際網路送至收費伺服器

3。收費伺服器 3 從信息提供伺服器 2 儲存付款資料和註冊者的資料。

然後，註冊者的電話號碼以時序信物(timing token)顯示。

在用戶的終端機 1 已完成付款程序後，網際網路則切換回電話線或 ISDN 網路，如此用戶的終端機 1 會與收費伺服器 3 連接(s109)。收費伺服器 3 從用戶的終端機 1 驗證電話號碼（發送者的號碼），然後加以儲存。收費伺服器 3 從電話線或 ISDN 網路驗證電話號碼（發送者的號碼），以及在信息提供伺服器 2 之註冊者之資料中所註冊的電話號碼，以測定兩者是否符合，以及前者是否經由信物(token)表示。如是，來自信息提供伺服器 2 的付款資料則送至付款通知和處理部門(s108)。如否，收費伺服器 3 將未符合的電話號碼（發送者的號碼），以及拒絕的理由送回給信息提供伺服器 2。信息提供伺服器 2 將理由送至具有註冊電話號碼之付款終端機（未顯示）。

圖 3 是本發明之網際網路通訊安全系統的第二個實例系統示意圖，此圖描繪發佈信息和執行電子商務之信息提供者的通訊網路。用戶的終端機 1 與信息提供者的信息提供伺服器 2 連接。藉此，可檢查資料，而且用戶所需的資料可送給用戶(L21)。信息提供伺服器 2 透過網際網路將信息傳至收費公司的收費伺服器 3(L22)。最後，用戶的終端機 1 透過電話線或 ISDN 網路通知收費伺服器 3，關於用戶曾送資

料至信息提供伺服器 2 一事(L23)。

圖 3A 係描繪用戶的終端機 1、信息提供伺服器 2 以及收費伺服器 3 的流程。

用戶的終端機 1 輸入註冊的身份證明、密碼進入系統要求發佈信息(s201)。信息提供伺服器 2 測定輸入之身份證明、密碼是否已註冊(S102)，以及發佈信息(s203)。在用戶的終端機 1 保證信息已發佈後，付款資料則送至信息提供伺服器 2(s204)。信息提供伺服器 2 從用戶的終端機 1 儲存付款資料。儲存的同時，資料也被送至收費伺服器 3(s206)。收費伺服器 3 從信息提供伺服器 2 儲存付款資料(s207)。在送出付款資料後，用戶的終端機 1 從網際網路切換至電話線網路(s208)，將電話號碼（發送者的號碼）等資料通知收費伺服器 3。收費伺服器 3 驗證用戶的終端機 1 的電話號碼，並將該電話號碼與在 s207 步驟所儲存之付款資料裡註冊的電話號碼比較。如果它們彼此符合，付款資料則被傳至費用通知和處理部門（未顯示）。如果它們不符合，拒絕的理由會被送至信息提供伺服器 2（未顯示）。

圖 4 顯示本發明之網際網路通訊安全系統的第三個實例系統示意圖，其係描繪一家商業公司執行電子商務以及展示商品的網際網路通訊示意圖。用戶的終端機 1 透過網際網路與信息提供與收費伺服器 6

連接(L13)，用以瀏覽信息以及發送付款資料。在發送付款資料時，用戶的終端機切換至電話線或 ISDN 網路，通知已索費的信息以及已完成收費。

關於圖 4A 係描繪用戶的終端機 1 以及從事信息提供和收費之公司的信息提供和收費伺服器 6 之間的流程。

用戶的終端機 1 將身份證明、密碼輸入信息提供和收費伺服器 6，進入系統要求發佈信息(S301)。信息提供和收費伺服器 6 測定所登錄的身份證明和密碼是否已經註冊過(s302)和發佈資料(s303)。在用戶的終端機 1 保證信息已發佈後，則執行收費程序，以及將收費過程的資料送至信息提供和收費伺服器 6(s304)。在送出收費資料後，用戶的終端機從網際網路與電話網路連接(s305)，指示信息提供者通知電話號碼（發送者的號碼）之信息提供和收費伺服器 6(s306)。信息提供和收費伺服器 6 從用戶的終端機 1 驗證電話號碼，然後將之與 s302 之付款資料的電話號碼比較。如果兩者符合，付款資料則傳至費用通知和處理部門（未顯示）。如果它們彼此不符合，拒絕的理由會送回用戶的終端機 1。

在本發明裡，用戶所註冊的電話號碼係供連接之用。儘管通訊之網際網路遭非法入侵，如果接收者的伺服器無法驗證用戶的終端機驗證電話號碼，而且如果在預定時間內，同樣的信息無法從不同的通訊網際網路收到，以及如果無法完成信息處理，則該信息是無效的。而且，即使用戶不承認其曾經使用信息，但既然用戶的接收伺服器會記錄訊息發送者，即可防止入侵。

而且，雖然可使用驗證單位之驗證防止信息被違法使用，但是其過程複雜。本發明只需一個註冊程序，而且對用戶而言程序簡單又方便。

## 聲明內容：

### 1. 一個網際網路通訊系統由以下設備組成：

一個接收伺服器。在預定時間接收或發送信息至一個終端機以執行必要的測定；

一個具數個不同通訊的網際網路。與接收伺服器和發送終端機連接；

一個發送終端機。與接收伺服器連接，透過具數個不同通訊的網際網路將信息發送至接收伺服器；在預定時間下，發送終端機可自動轉接不同的網路。

藉由上述的安排，接收伺服器測定交易是否根據數個不同的通訊網路之同一個接收終端機所執行。

2. 此網際網路通訊安全系統如上述聲明 1 所聲明的，其中接收伺服器是透過電話線、ISDN 網路、ADSL 網路以及無線通訊網路之一，從發送終端機的一個電話號碼所啟動，然後驗證發送終端機。

3. 藉此網際網路通訊安全方式，接收伺服器接收來自終端機或送至終端機的信息做測定。

4. 此網際網路通訊安全系統如聲明 3 所聲明的，其中發送信息

的終端機在預定時間內自動在不同網路中切換。

5. 此網際網路通訊安全系統如聲明 3 所聲明的，其中接收伺服器確認交易是否根據數個不同的通訊網路之同一個接收終端機所執行。

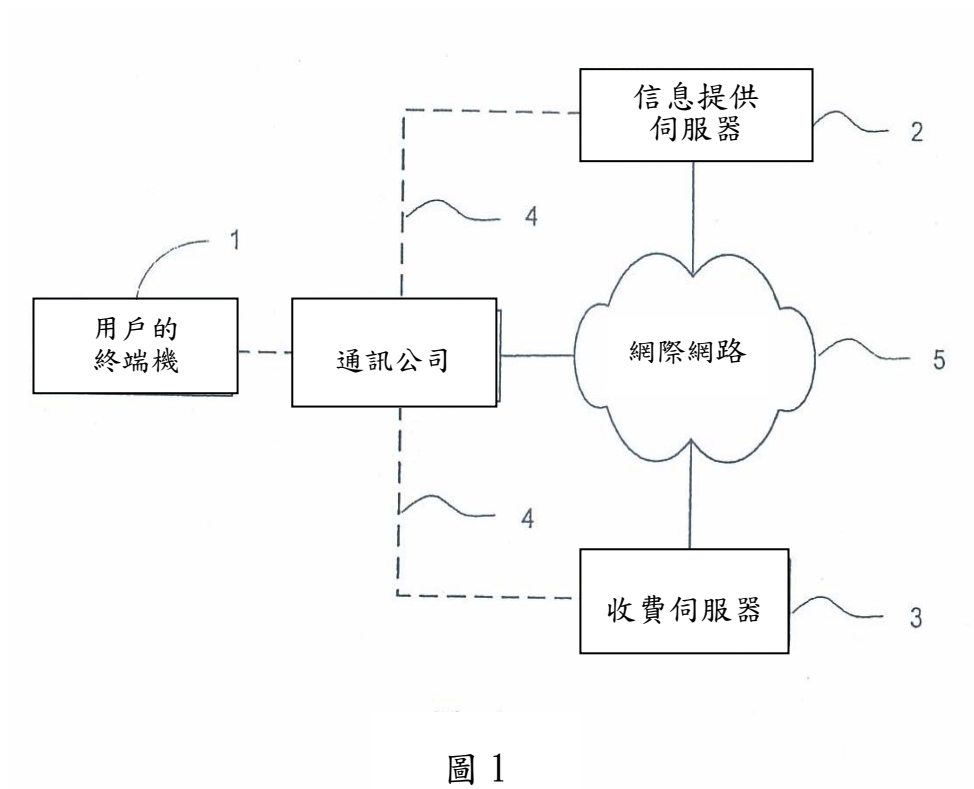
6. 此網際網路通訊安全系統如聲明 3 所聲明的，其中接收伺服器是由透過電話線、ISDN 網路、ADSL 網路以及無線通訊網路之一，從發送終端機之一個電話號碼所啟動，然後驗證發送終端機。



## 摘要

一個網際網路通訊安全系統和其方法。此系統由以下設備組成：

一個接收伺服器，在預定時間接收或發送信息至一個終端機以執行必要的測定；一個具數個不同通訊的網際網路，與接收伺服器和發送終端機連接；一個發送終端機，與接收伺服器連接，透過具數個不同通訊的網際網路將信息發送至接收伺服器。在預定時間下，發送終端機可自動切換不同的網路。根據以上安排，接收伺服器測定交易是否根據數個不同的通訊網路之同一個接收終端機所執行。藉此，電子商務可在一個安全的環境下執行。



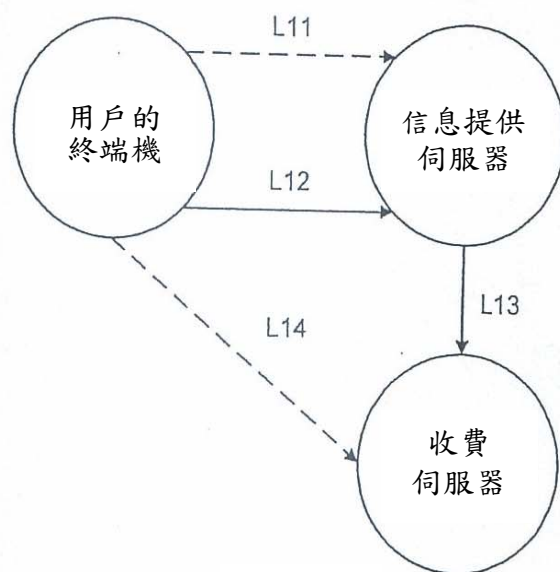


圖 2

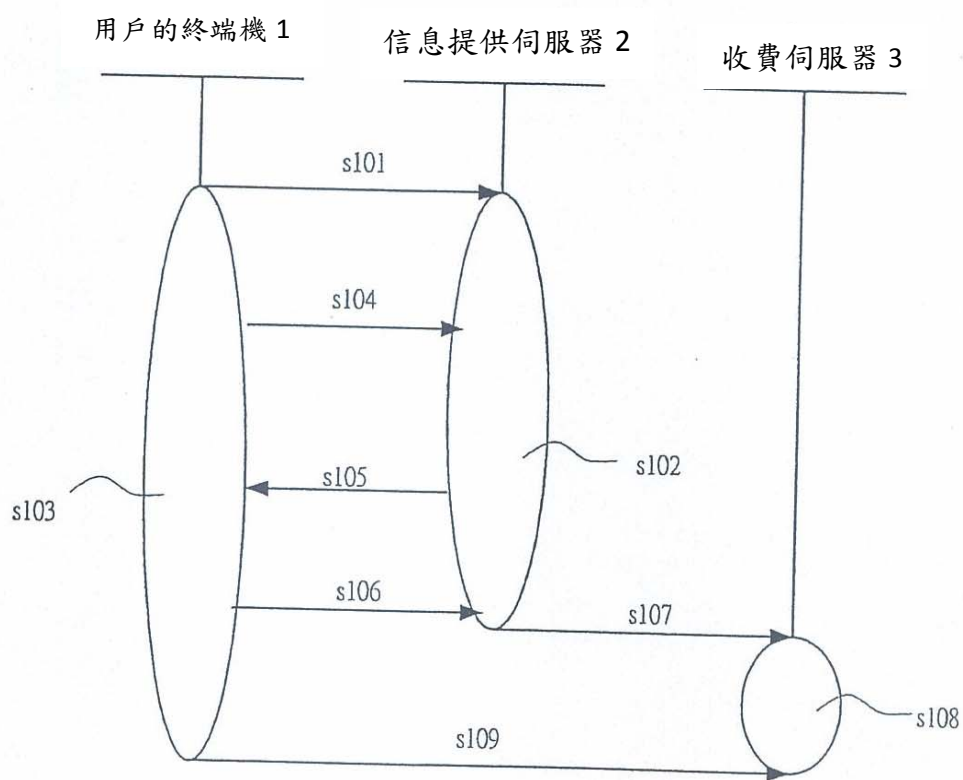


圖 2A

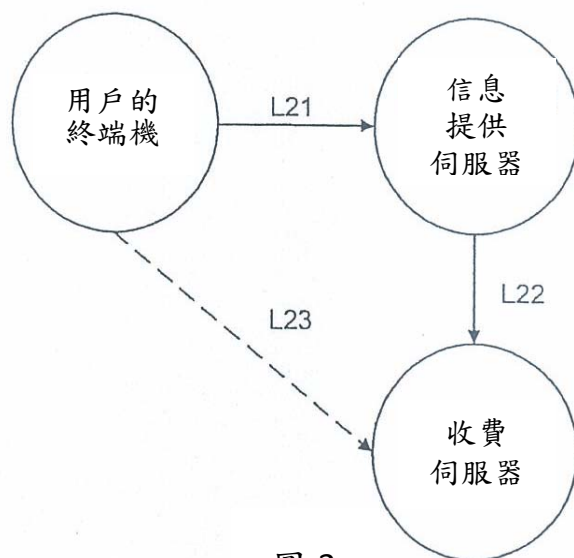


圖 3

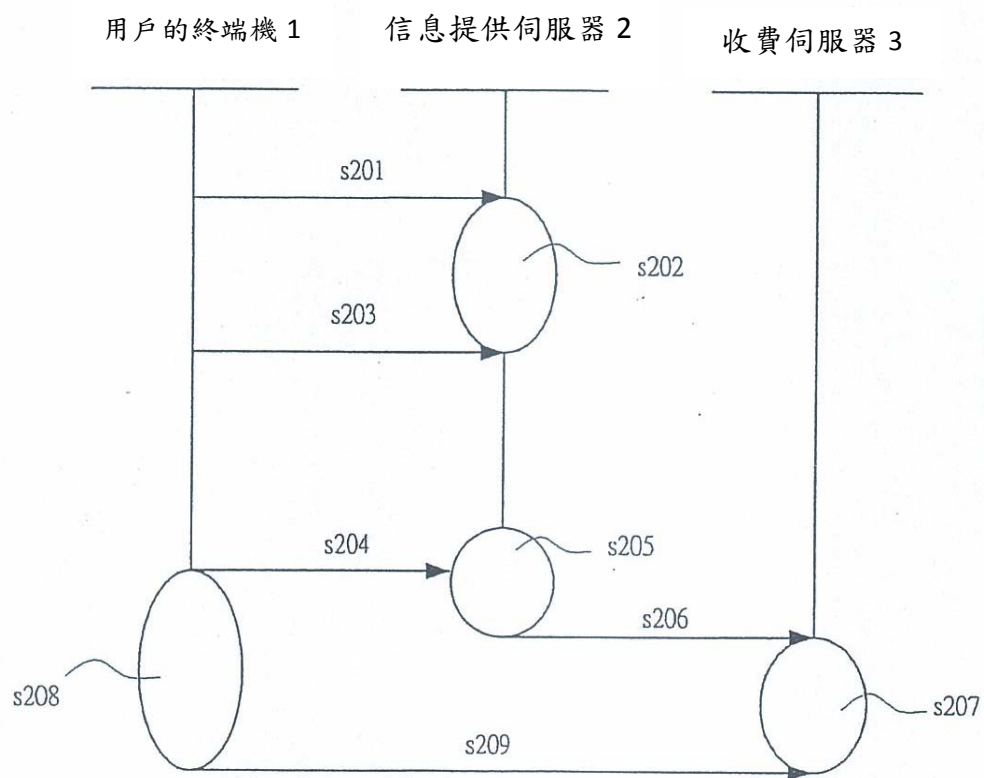


圖 3A

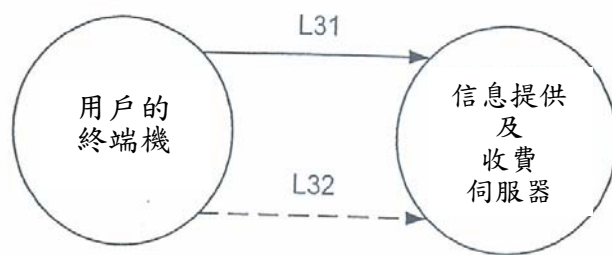


圖 4

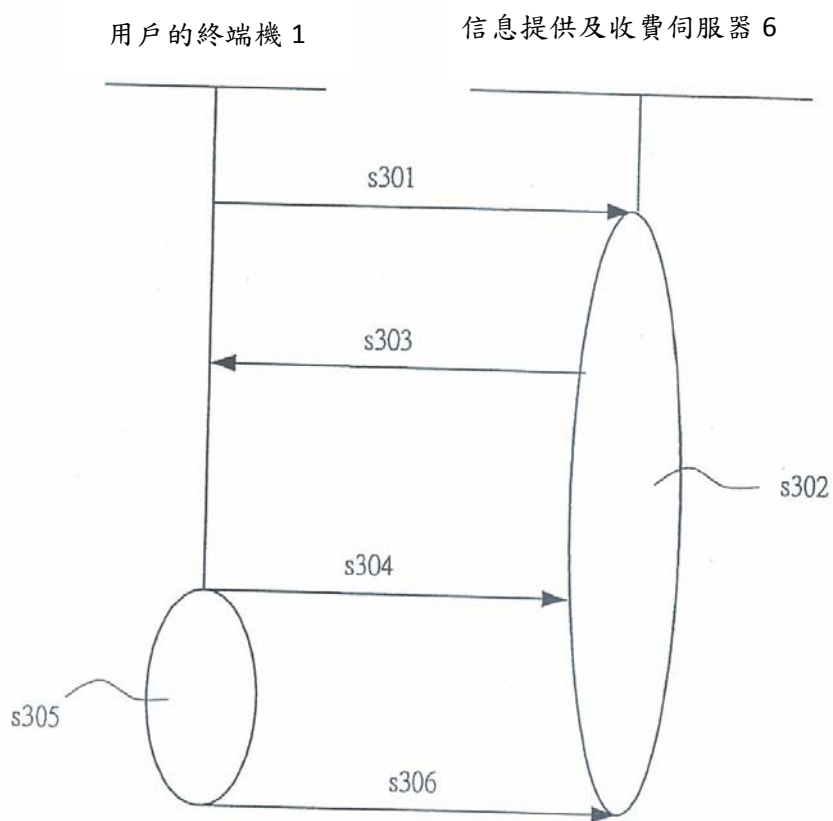


圖 4A

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-217996

(P2002-217996A)

(43) 公開日 平成14年8月2日 (2002.8.2)

(51) Int.Cl. <sup>7</sup>	識別記号	F I	テーマコード* (参考)
H 0 4 L 29/04		G 0 6 F 12/14	3 2 0 A 5 B 0 1 7
G 0 6 F 12/14	3 2 0	15/00	3 3 0 A 5 B 0 8 5
15/00	3 3 0	H 0 4 L 13/00	3 0 3 B 5 J 1 0 4
H 0 4 L 9/12		9/00	6 3 1 5 K 0 3 4

審査請求 未請求 請求項の数 4 書面 (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願2001-47388 (P2001-47388)

(22) 出願日 平成13年1月19日 (2001.1.19)

(71) 出願人 500409286

藤野 浩三

神奈川県三浦郡葉山町一色899番地

(72) 発明者 藤野 浩三

神奈川県三浦郡葉山町一色899番地

Fターム (参考) 5B017 AA03 BB09

5B085 AA08 AC04 AC12 AE01 BC01

5J104 AA03

5K034 AA05 AA17 DD03 EE09 FF02

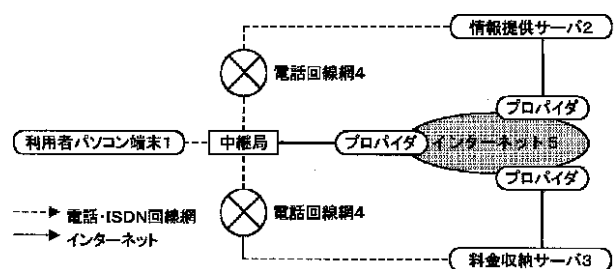
HH01 HH02 JJ11

(54) 【発明の名称】 通信ネットワーク上のセキュリティシステム及び方法

(57) 【要約】

【課題】暗号化技術を使用せず、通信ネットワーク上のセキュリティを図るシステムおよびその方法を提供する。

【解決手段】異なる複数の通信ネットワークを用いて、利用者パソコン等端末で異なる回線を自動切換え、情報を送信。情報を受信する側のサーバ等は、一定時間内に受信した同一情報を判定基準とし情報の成立か不成立かを決定する。



**【特許請求の範囲】**

【請求項 1】異なる複数の通信ネットワークを用い、同じ端末から送信および発信される同一情報を、一定時間内に受信する情報のみを受信側で判定する通信ネットワーク上のセキュリティシステム及び方法。

【請求項 2】情報の送信側の端末は、操作実行または一定時間内で、異なる通信回線の切換えを自動に行う請求項 1 の通信ネットワーク上のシステムおよび方法。

【請求項 3】受信側サーバ等は、異なる複数の通信回線からくる同一送信者の同一情報をもとに、情報の成立か不成立かを判定する請求項 1 の通信ネットワーク上のシステムおよび方法。

【請求項 4】受信側サーバ等は、送信者側から電話回線・ISDN 網を介して発信される電話番号（発信者番号）を、呼び出し状態で認識する請求項 1 の通信ネットワーク上のシステムおよび方法。

**【発明の詳細な説明】****【0001】**

【発明に属する技術分野】本発明は、通信ネットワーク上のセキュリティに関するシステム及び方法。

**【0002】**

【従来の技術】通信ネットワーク上のセキュリティシステムおよび方法は、通信する情報の暗号化および認証機能による認証がある。しかし、どちらの方法も情報の暗号化を行うが、暗号化を実施しても通信ネットワーク上の漏えい等の防止は、暗号化技術のプログラムおよびロジックを考案し作成する側とハッカーとの技術の攻防であり、完全に防止できないのが現状である。

**【0003】**

【発明が解決しようとする課題】本発明は、従来の課題を解決するためになされるもので、その目的とするところは、暗号化技術を用いず、使用者が取扱い容易で安全な情報の開示、代金決済および料金収納等を、実状に即した通信ネットワーク上で行えるセキュリティシステム及び方法を提供することにある。

**【0004】**

【課題を解決するための手段】本発明の骨子は、通信ネットワーク上の電子使用取引の代金決済、有料コンテンツ情報等の料金決済および個人情報の情報開示の確実化を実施するため、利用者が複数の異なる通信ネットワークを利用したセキュリティシステムおよび方法である。

【0005】利用者がパソコン端末等を使用し、利用者のパソコン端末等からの情報が、パソコン端末等に内蔵または接続されているモデムを自動的に接続切換えを行い、異なる複数のネットワークの回線をコントロールする。

【0006】このようにすると、電話回線・ISDN 網とインターネットの異なる通信ネットワークを利用して、利用者のパソコン等端末を電話回線・ISDN 網に接続すると、受信側サーバ等は電話回線・ISDN 網か

ら送信されてきた、電話番号（発信者番号）を受信。次に利用者のパソコン等端末は、電話回線・ISDN 網自動からインターネットへ回線切換えを行い、インターネットの通信ネットワークを利用して、予め登録している ID・暗証番号を受信側サーバ等に送信。受信側サーバは、予め登録してある電話番号・ID・暗証番号の登録者 DB もとにマッチングを行い、成立すると情報開示を行う。但し、同一利用者から一定時間の範囲で前記情報が送信または発信されないと情報開示は成立しない。

10 【0007】このことにより、受信側に登録してある電話番号で、尚且つ、登録している電話番号に接続されているパソコン等の端末でないと、成立しない。

【0008】利用者が通信ネットワーク上で料金決済を行う時は、インターネットの通信ネットワークで料金決済情報を確認し実行することで、利用者パソコン端末等は、インターネットから電話回線・ISDN 網に接続を切換え、受信側サーバ等へ電話番号（発信者番号）を発信し、受信側サーバ等はこれを認識。予め登録してある電話番号・ID・暗証番号の登録者 DB もとにマッチングを行い、成立すると料金の支払が確定し、料金手続き処理を行う。但し、同一利用者から一定時間の範囲で前記情報が送信または発信されないと料金決済は確定しない。この場合も、登録している電話番号に接続されているパソコン等の端末でないと、料金決済は確定しない。

20 【0009】以上のことが、登録している電話番号に接続されているパソコン等の端末を使用し、一定時間内に複数の通信ネットワークを介して情報を受信側に送信を行わないと情報の成立は確定しない。

**【0010】**

30 【発明の実施形態】以下、図面を参照しながら本発明の実施形態を説明する。

【0011】（第 1 実施形態）図 1 はネットワーク上のセキュリティを行うネットワークシステムの全体構成を示す図の一例である。図に示すように、商品購入時の支払、公共料金等の支払用の利用者パソコン端末 1 と、商品の電子展示、有料コンテンツ等の情報を提供する情報提供サーバ 2 および料金を収納する料金収納サーバ 3 は、インターネットおよび電話回線網等の異なるネットワークで複数接続されている。情報提供端末 2 と料金収納端末 3 は、インターネット等で接続されている。

40 【0012】図 2 は、会員制および有料サイトの情報を提供する情報提供会社を利用する時の通信ネットワーク概略図（a）であり、最初に利用者と情報提供会社間で電話回線・ISDN 網で情報を送信（1）。次に利用者と情報提供会社間で電話回線・ISDN 網からインターネットに切換えて情報を送信（2）。その情報を情報提供会社はインターネットで料金収納会社へ送信する（3）。最後に利用者はインターネットで情報提供会社に情報を送信したことを、電話回線・ISDN 網で料金収納会社へ報知する（4）。  
50

【0013】次に図2の(b)に示すタイミングチャートは、利用者が使用する利用者パソコン端末1と情報を提供する運営会社の情報提供サーバ2および料金を収納する料金収納サーバ3間の通信のやり取りを説明する一例である。

【0014】情報提供会社内に情報開示要求するために、利用者パソコン端末1は電話回線・ISDN網に接続し、情報提供サーバ2に対して利用者パソコン端末1に接続されている電話番号(発信者番号)等を認識させる(s01)。情報提供サーバ2は、予め登録している電話番号か否かを判定し、登録番号であれば、登録者DBに一定時間フラグを立てる(s02)。利用者パソコン端末1は登録ID・暗証番号を入力実行することで、電話回線・ISDN網からインターネットへと回線が切り換え(s03)、登録ID・暗証番号を情報提供サーバ2へ送信する(s04)。支払端末1は、インターネットに接続するとID・暗証番号を送信する(s04)。情報提供サーバ2は、ID・暗証番号から登録電話番号にフラグが立っているかを見に行き、あれば情報開示を行い(s05)、無い場合は開示拒否する。

【0015】利用者パソコン端末1は開示された情報を閲覧の後、情報提供サーバ2に対し料金の支払手続き情報を送信する(s06)。送信された支払手続きを情報提供サーバ2は格納と共に、料金収納サーバ3へ料金収納に必要な情報と登録者情報をインターネットで送信する(s07)。料金収納サーバ3は、情報提供サーバ2から送信された料金収納に必要な情報と登録者情報を格納し、登録者情報の電話番号に一定時間フラグを立てる(s08)。

【0016】利用者パソコン端末1は料金支払手続き完了実行すると、利用者パソコン端末1はインターネットから電話回線・ISDN網に切り換え料金収納端末3に接続する(s09)。料金収納サーバ3は利用者パソコン端末1から発信した電話番号(発信者番号)等を認識し格納する(s08)。格納された電話回線・ISDN網からの電話番号(発信者番号)等の情報と、情報提供端末2から送信されている登録者情報の中の、同一電話番号の有無、電話番号にフラグ有るか否かを判定し、同一電話番号でフラグが立って入れば、情報提供サーバ2から送信された料金支払手続き情報を料金請求処理に情報を移す。(s08)。不成立情報は、その不成立情報の電話番号(発信者番号)等と不成立理由を情報提供サーバ2に返す。情報提供サーバ2は、登録済み電話番号の支払端末2に不成立理由を送信する。(図示せず)。

【0017】(第2実施形態)図3を参照しながら説明をする。

【0018】図3は、情報提供会社が情報公開し電子商取引等を行う時に利用する通信ネットワーク概略図(a)であり、利用者と情報提供会社間をインターネットで接

続し情報を閲覧し、利用者が要求した情報を送信する(1)。その情報を情報提供会社はインターネットで料金収納会社へ送信する(2)。最後に利用者はインターネットで情報提供会社に情報を送信したことを、電話回線・ISDN網で料金収納会社へ報知する(3)。

【0019】次に図3の(b)に示すタイミングチャートは、利用者が使用する利用者パソコン端末1と情報を提供する運営会社の情報提供サーバ2および料金を収納する料金収納サーバ3間の通信のやり取りを説明する一例である。

【0020】利用者パソコン端末1は、予め登録されているID・暗証番号を入力しログインし、情報開示を要求する(s01)。情報提供サーバ2は、ログインされたID・暗証番号の登録の有無を判断し(s02)、情報開示を行う(s03)。利用者パソコン端末1は、開示された情報内容を確認の後、支払手続き情報を情報提供サーバ2に送信する(s05)。情報提供サーバ2は、支払端末1から送信された支払手続き情報を格納し、格納と同時に料金収納サーバ3へ送信する(s05)。料金収納サーバ3は、情報提供サーバ2から送信された支払手続き情報を格納する(s07)。支払パソコン端末1は、支払手続き情報を送信実行すると、インターネットから電話回線網に切換え(s08)を行い、料金収納サーバに対し電話番号(発信者番号)等を報知する(s09)。料金収納サーバ3は、支払パソコン端末1から発信された電話番号(発信者番号)を認識し、s07に事前に格納されている支払手続き情報にある電話番号等とマッチングを実行し、マッチングが成立すると支払手続き情報を料金請求処理へ移す(図示せず)。不成立の時は、不成立理由を情報提供サーバ3へ送信する(図示せず)。

【0021】(第3実施形態)図4を参照しながら説明する。

【0022】図4は、電子商取引で運営会社が、商品展示および料金を収納する会社が利用する時の通信ネットワーク概略図(a)であり、利用者と情報提供・料金収納会社間をインターネットで接続し情報を閲覧し、利用者が料金の支払手続き情報を送信する(1)。料金支払手続き情報を実行すると、インターネットから電話回線・ISDN網で情報提供・料金収納会社へ料金手続き情報を確定したことを報知する(2)。

【0023】次に図4の(b)に示すタイミングチャートは、利用者が使用する利用者パソコン端末1と情報提供と料金収納を同一で行う運営会社の情報提供・料金収納サーバ6間の通信のやり取りを説明する一例である。

【0024】使用者パソコン端末1は、情報提供・料金収納サーバ6に対しID・暗証番号を入力しログインし、情報開示を要求する(s01)。情報提供・料金収納サーバ6は、ログインされたID・暗証番号の登録の有無を判断し(s02)、情報開示を行う(s03)。



支払パソコン端末 1 は、開示された情報内容の確認を行い、支払手続きを行い、支払手続き情報を情報提供・料金収納サーバ 6 に送信する ( s 0 4 )。支払パソコン端末 1 は、支払手続き情報の送信実行すると、インターネットから電話回線網に切換 ( s 0 5 ) を行い、情報提供・料金収納サーバ 6 に対し電話番号 ( 発信者番号 ) 等を報知する ( s 0 6 )。情報提供・料金収納サーバ 6 は、利用者パソコン端末 1 から発信された電話番号 ( 発信者番号 ) を認識し、 s 0 2 に事前に格納されている支払手続き情報にある電話番号 ( 発信者番号 ) 等とマッチングを実行し、マッチングが成立すると支払手続き情報を料金収納処理側に移す ( 図示せず)。不成立の時は、不成立理由を利用者パソコン端末 1 へ送信する ( 図示せず )。

#### 【 0 0 2 5 】

【発明の効果】本発明は、通信ネットワーク上でハッカー等に盗聴されても、使用者の登録している電話番号に接続されている、パソコン等の端末からの電話番号 ( 発信者番号 ) を受信側のサーバが認識しないことと、一定時間内に異なる通信ネットワークから同一情報を受信しないと、その情報が成立しない仕組みであり、例えば情報を改ざんし第三者のなりすまも、その情報は成立しないため利用価値がない。また、利用者の否認行為を行って \*

\* も利用者の受信側のサーバに発信者記録が残るので防止できる。

【 0 0 2 6 】また、認証機関に認証を受け、情報の漏えいを防ぐ方法もあるが、認証手続きが煩雑であり、本発明は一回使用者登録のみで済み、手続きの紛らわしさがなく、使用者として利便性がある。

#### 【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の実施形態に係るセキュリティを行うネットワークシステムの全体構成を示す図。

10 【図 2】第 1 実施形態のネットワーク概略とタイミングチャートを示す図。

【図 3】第 2 実施形態のネットワーク概略とタイミングチャートを示す図。

【図 4】第 3 実施形態のネットワーク概略とタイミングチャートを示す図。

#### 【符号の説明】

1 . . . . . 利用者パソコン端末

2 . . . . . 情報提供サーバ

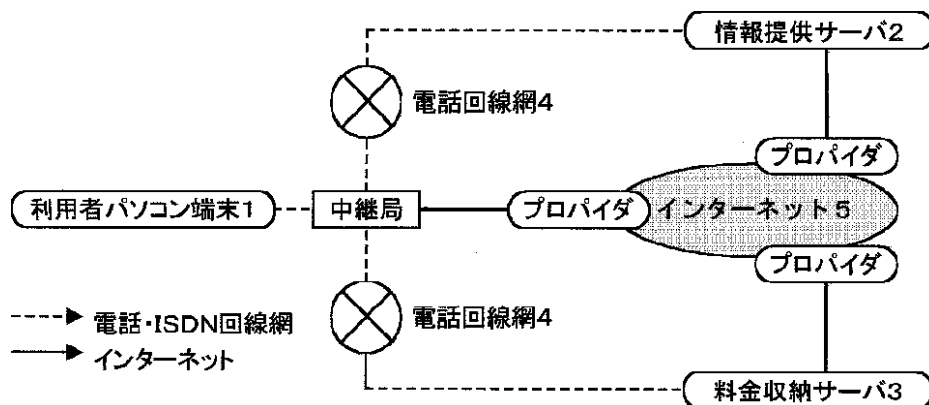
3 . . . . . 料金収納サーバ

20 4 . . . . . 電話回線・ I S D N 網

5 . . . . . インターネット

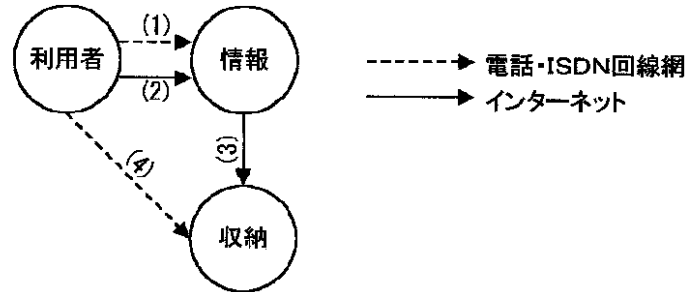
6 . . . . . 情報提供・料金収納サーバ

【図 1】

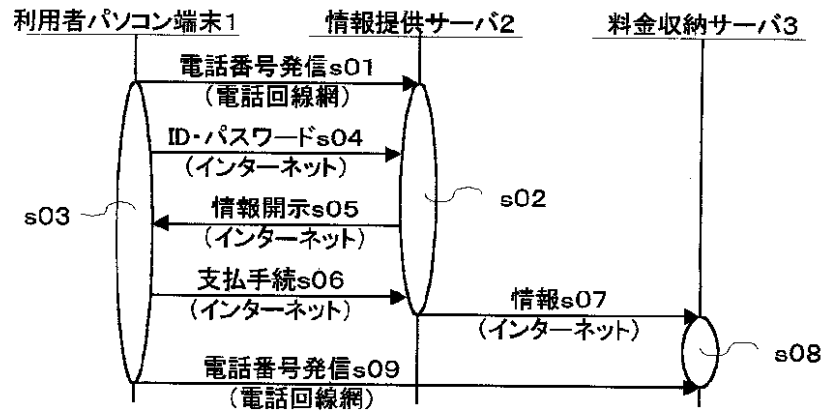


【図2】

(a)

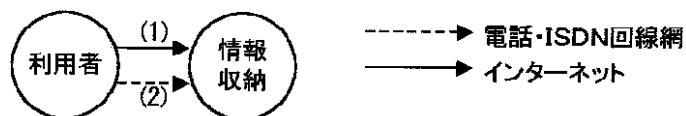


(b)

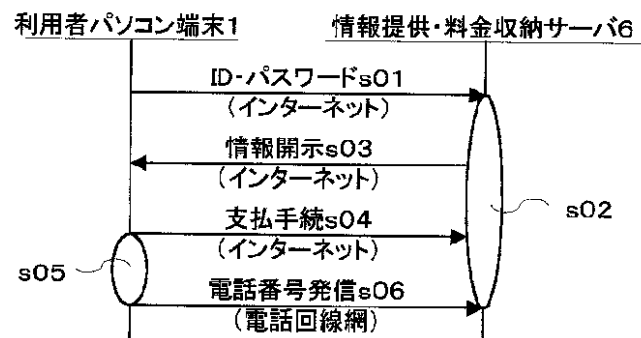


【図4】

(a)

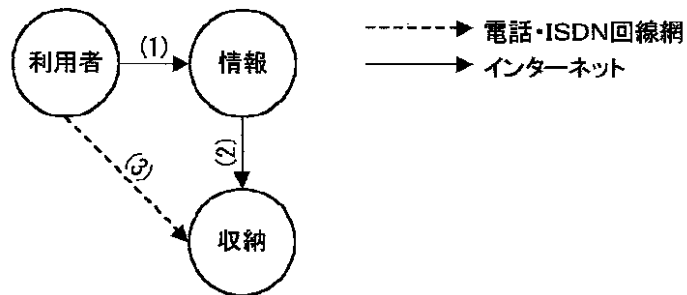


(b)

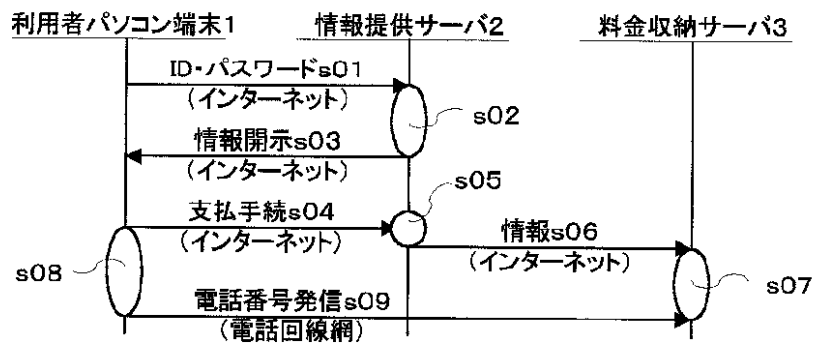


【図3】

(a)

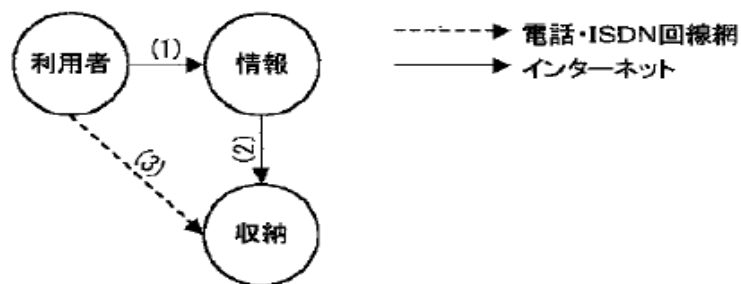


(b)

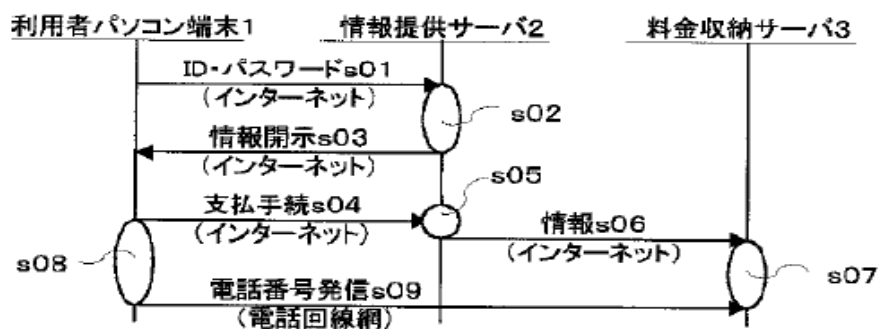


【図3】

(a)

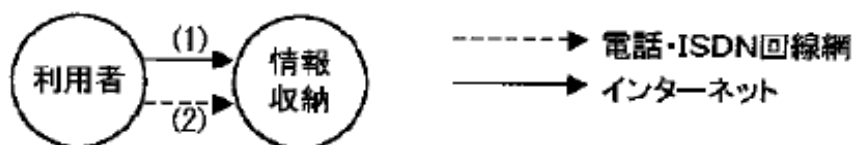


(b)

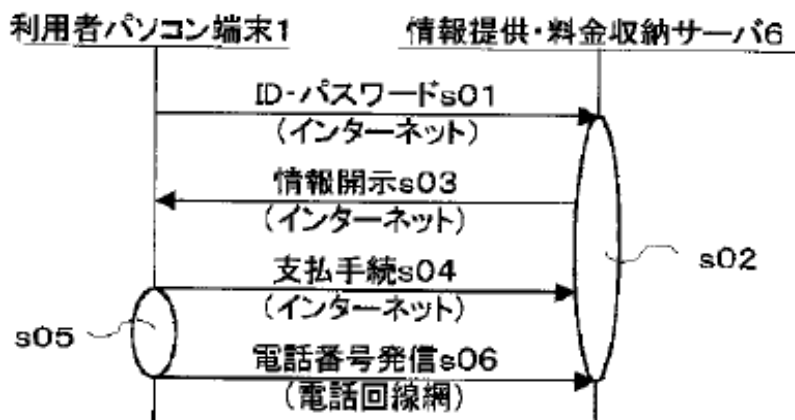


【図4】

(a)

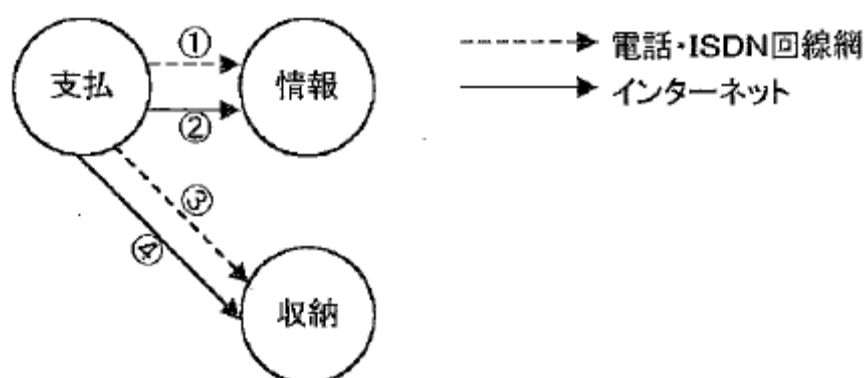


(b)

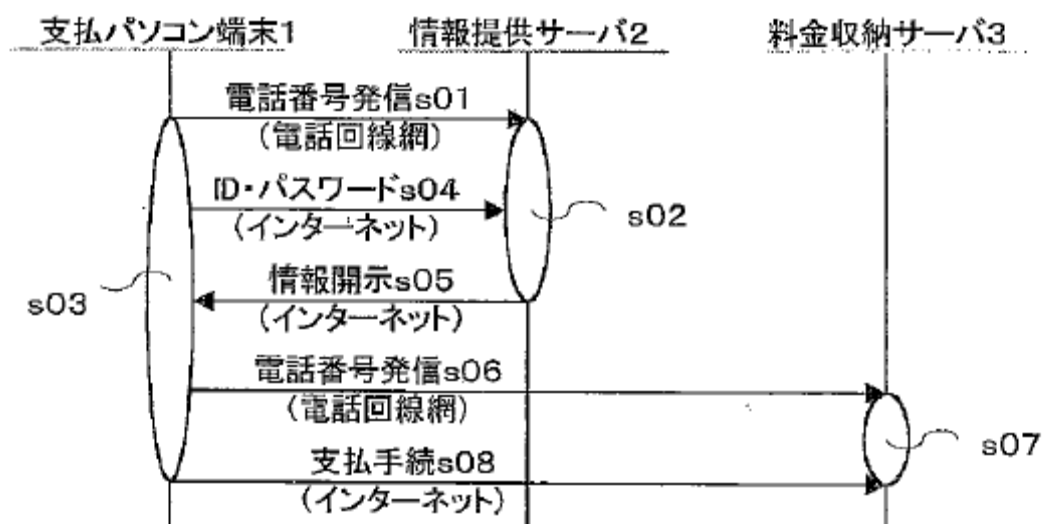


【図5】

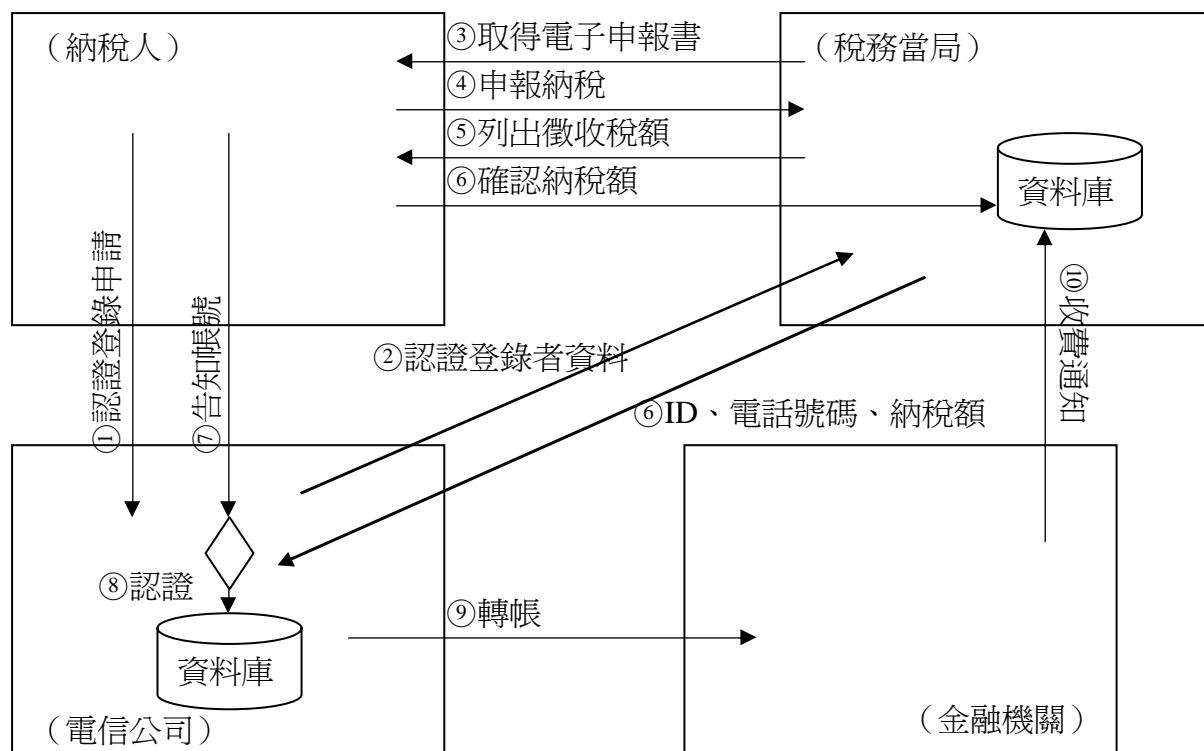
(a)



(b)



## 以電話號碼認證進行納稅的系統規畫



※電話號碼認證係專利申請完成系統。

1. 納稅人向電信公司進行認證登錄。
2. 電信公司將認證登錄者的資料送交稅務局。
3. 認證登錄完成的納稅人在稅務局網頁取得電子申報書。
4. 郵寄納稅申報。
5. 稅務局將納稅申報結果的徵收稅額告知每一個納稅人。(稅稅人輸入 ID 及電話號碼)。
6. 納稅人確認告知的稅額，確認時將確認資料發信給稅務局資料庫及電信局 (ID、電話號碼、納稅金額等)。
7. 納稅人確認後，告知銀行帳號 (發信者編號送交電信局)。
8. 電信局收到納稅者送出的電話號碼後，向稅務局進行確認。
9. 連結經認證的電話號碼，將帳號資料放置資料庫並分批處理，然後送交金融機關。
10. 金融機關處理銀行帳戶料後，通知稅務局。

電話號碼認證納稅系統的個人資料庫狀況

※日本專利申請完成

稅務當局

電信公司

納稅人資料庫				
姓名	I D	電話號碼	住所	銀行帳戶
A	A	A	A	A
B	B	A	A	B
C	C	A	A	C
D	D	A	A	D

電話加入者資料庫				
姓名	I D	電話號碼	住所	銀行帳戶
A	A	A	A	A
B	B	A	A	B
C	C	A	A	C
D	D	A	A	D

A 家 C 先生（小姐）轉出（新加入電話）

A	A	A	A	A
B	B	A	A	B
C	C	C	C	C
D	D	A	A	D

C	C	C	C	C
---	---	---	---	---

1. 申報書一定要用郵寄的嗎？
2. 納稅預約者遺失申報書時？
3. 申報書沒寄達時？
4. 申報書被退件時？
5. 申報書填寫未全完時？
6. 申報預約者未進行申報時？
7. 納稅期間超過而未納稅時？
8. 納稅者銀行餘額不足時？
9. 何時繳稅？
10. 與稅務機關及金融機關進行個人資料連結時.....



## 1. 專利的流程

1)接收側的伺服器(Sever)、傳送側的終端機(Terminal)以及必要的通信網路構造圖

\*1 傳送側的 Terminal 是指使用者的 PC、PDA Mobile 等資訊終端機。

\*2 以下的圖是指使用電話線路網、以及網路網，接收側伺服器的網路圖範例之一，電子商務交易、經營付費資訊的公司、以及收取費用的公司分開時的網路概念圖，網路、資訊的流程因接收側的系統建構方法與營運方法而各有不同。

【圖 1】

使用者資訊 終端機	網路網 2	公開用 WebServer 3	認證 Server 4		
	電話線路網 5		PBx6	資訊提供用 WebServer 7	收費用 Server 8
	電話線路網 6				PBx6

2)專利的接收側伺服器、傳送側的終端機以及不同通信網路的執行流程圖與執行說明

\*1 通信網路圖如以上所示，執行範例大致分為 2 種:

(執行範例 1)

①使用者資訊終端機 1~網路經營公司(資訊提供商)，使用者使用電話線路網，將訊息發送者編號傳送至經營公司，網路經營公司的認證伺服器 4，將此一訊息發送者編號，在一定時間內維持在伺服器內(經過一定時間之後，刪除訊息發送者編號)。

②使用者資訊終端機 1 經過一定時間後，電話線路切斷、線路自動切換至網路，並且顯示網路經營公司的網頁(公開用 WebServer 3)。

- ③使用者在網頁上輸入使用者的電話號碼(ID)、密碼。
- ④網路經營公司的認證伺服器 4 對網路上接收到的電話號碼、密碼以及從電話線路接收到的訊息發送者編號進行認證後，顯示資訊提供用的 WebServer 7 的網頁。
- ⑤在顯示的網頁上購買商品、取得付費資訊等，在付費用的畫面上付款。
- ⑥執行付款時，登錄者付款時所需之個人資料、以及付款資訊，經由付款公司的網路，傳送至收費公司的收費伺服器 8。
- ⑦執行付款後，使用者資訊終端機從網路線路、自動切換至電話線路，再將訊息發送者編號傳送至收費公司。
- ⑧收費公司根據網路經營公司傳送而來的有關付款之必要的個人資料、付款資訊以及電話線路傳送而來的訊息發送者編號，收取費用。

【圖 2】

使用者 資訊終 端機 1		公開用 WebServer 3	PBX6	認證 Server 4		資訊提供用 WebServer 7	收費伺 服器 8
		訊息發送者 編號(電話 線路網)		訊息發送 者編號	ID、密碼		
	ID、密碼		ID、密碼				
	(Internet)		資訊公開 網路資訊				
			(Internet)				
			付款資訊				
			(Internet)				付款個 人資料
				訊息發送 者編號 (電話線 路網)			(Internet)

(執行範例 2)

- ①使用者在資訊終端機 1，將電話號碼以及密碼輸入經營公司的網頁(公開用 WebServer 4)。
- ②網路經營公司的認證 Server 4 根據輸入為登錄者個人資料資訊提供用的電話號碼與密碼，判定後給予認證。
- ③網路經營公司的認證 Server 4 認證後，顯示資訊提供用網頁 7。
- ④使用者在資訊提供用的網頁上(資訊提供用 WebServer 7)購買商品、取得付費資訊後付款。

- ⑤使用者輸入付款後，使用者資訊終端機 1 從網路切換至電話線路。
- ⑥使用者資訊終端機 1 利用電話線路、將訊息發送者編號傳送至收費伺服器 8，收費伺服器 8 在一定時間內維持該訊息發送者編號。
- ⑦經營公司的資訊提供用 WebServer 7，經由網路將使用者的個人資料、付款資訊傳送至收費公司的收費伺服器 8。
- ⑧收費公司的收費伺服器 8，根據網路經營公司傳送而來的個人資料、付款資訊以及電話線路傳送而來的訊息發送者編號，判定支付後付款。

【圖 3】

使用者資訊終端機 1		公開用 WebServer 3	PBX6	認證 Server 4		資訊提供用 WebServer 7	收費伺服器 8
	ID、密碼		ID、密碼		ID、密碼		
	(Internet)		資訊公開網路資訊				
			(Internet)				
							付款個人資料
				訊息發送者編號(電話線路網)			(Internet)

## 2. 專利的設備

### 1)使用者終端機的定義以及設備的說明

使用者終端機的定義:意指 PC、PDF、手機(支援網路)。

營運公司的設備:商品的電子商務交易、付費資訊(音樂、影像的下載)、透過 SNN 等處理的資訊，由網路經營公司全面完成網路經營公司的設備，系統建構方法因橫跨多個經營公司等而有的不同，以及根據規模，設備變成流動性。

### 2)不同於使用者 PC Terminal 的通信網路自動切換說明

使用者的資訊終端機(PC、PDF、手機)器材導入由經營公司開發的線路控制、接收側電話號碼、擁有 URL 資訊的應用軟體。

## 3. 專利範圍的技術解說

1)技術解說:說明「可自動切換傳送側不同通信網路」的技術內容。

2)技術解說:說明「傳送側的終端機，可在一定時間內自動切換不同的通信線路網路」的技術內容。

如未要求軟體開發公司開發，不會詳細說明 1)以及 2)的技術內容。

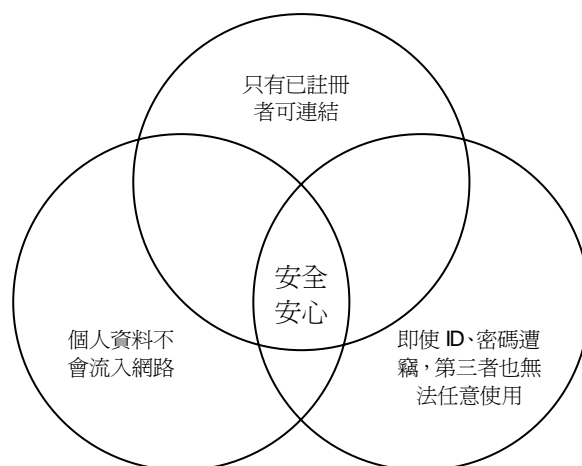
\*1 電話線路~網路、網路~電話線路的線路自動切換，由經營公司提供的軟體執行。當然，營運公司的 URL、營運公司的電話號碼、收費公司的電話號碼等資料全都登錄在提供的軟體。  
(此一軟體的體系已由 NTT DoCoMo 委託開發的通信類軟體開發公司技術人員確認技術架構)

附註)

本項專利係使用各種種類的通信線路，經使用者撥打電話後，由通信業者的交換機將發佈的訊息發送者編號(ID)傳送至對方電話。因為電話號碼=訊息發送者編號，既可以特定出資訊終端機，亦可根據使用的機器認證與密碼、多重確認使用者的個人資料，透過時間控制維持在接收側伺服器的訊息發送者編號，以及使用者資訊終端機與伺服器之間的時間控制，是一種可以更进一步提高安全性，防止第三者惡意使用的通信 NetworkSecuritySystem。

---

## ■ 電話號碼認證方式的主要特徵



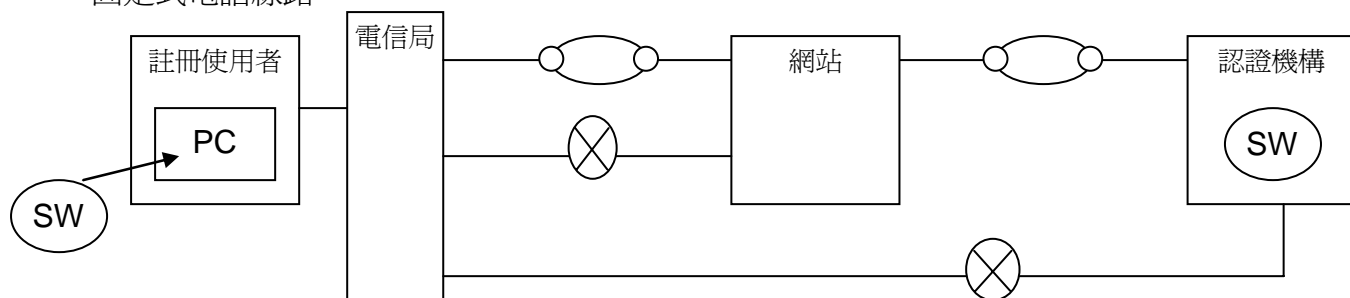
- ① 此方式使用「經由固定式電話線路的網路與固定式電話線路」、「經由有線的網路與固定式電話線路」、「經由 ADSL 的網路與固定式電話線路」等，防止不當連結及第三者從事不當活動。
- ② 已註冊的使用者，即使 ID、密碼等外洩，第三者也無法使用其不當取得的 ID、電話號碼等，利用他人的金融機構帳戶購物或支付水電費等。
- ③ 只要註冊 ID（註冊身分編號）、電話號碼、金融機構帳戶等，之後即可在個人資料不外流的情況下，支付購買商品的金額、水電費等，並經由認證機構進行代收。
- ④ 藉由防止第三人的惡意行為（例如網路之網頁、資料庫遭篡改等），使每位使用者都能安全的公開個人資料。
- ⑤ 藉由與電話號碼資料庫的併用，可簡單分析使用者的動向、地區別等。

「電話號碼認證方式的保全（認證）系統」已完成專利申請。

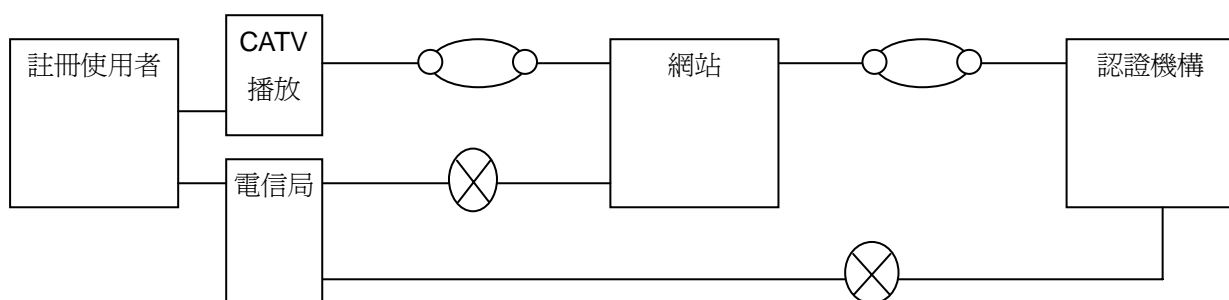
\* 1996 年 1 月互換公文，日本與台灣間相互承認聲請主張優先權之中小企業創造活動促進法（1995 年法律第 47 號）2001 年認證系統

## ■ 電話號碼認證方式的網路概念圖

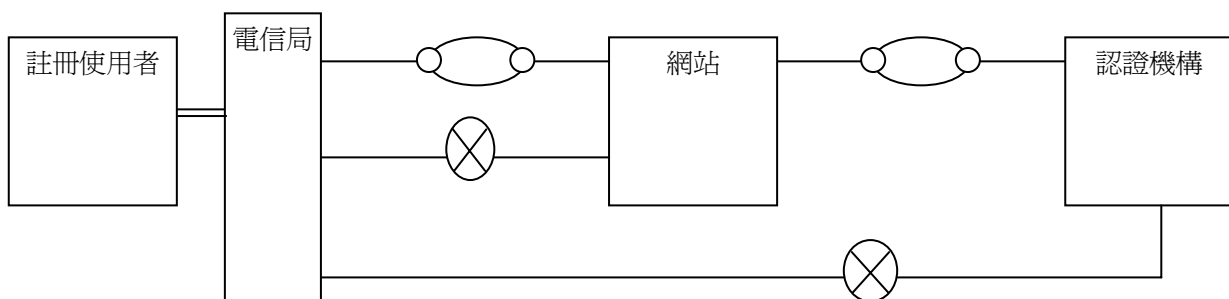
### — 固定式電話線路



### — 有線



### — ADSL



< 舉例 > \_\_\_\_\_ 固定式電話線路 \_\_\_\_\_ 有線 \_\_\_\_\_ ADSL  
 \_\_\_\_\_ 網路 \_\_\_\_\_ 專用線路

網站： 購物網站、會員制網站、搜尋網站、拍賣網站等

認證機構： 費用收付機構等

「電話號碼認證方式的保全（認證）系統」已完成專利申請。

\* 1996 年 1 月互換公文，日本與台灣間相互承認聲請主張優先權之中小企業創造活動促進法（1995 年法律第 47 號）2001 年認證系統